WHO Protocol Embedded | ESH Protocol Embedded | AHA Protocol Embedded

WatchBP® office

Simultaneous dual-arm measurement and auscultatory function for accurate office blood pressure measurement.

Instruction Manual

EN → 3

microlife®

WatchBP Office combines the advantages of an automatic blood pressure device and hybrid sphygmomanometer and is designed to provide convenient, accurate and reliable in-office blood pressure measurement following recommended guidelines of the European Society of Hypertension (ESH), American Heart Association (AHA), and World Health Organization (ESH)[1].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Deviceing. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Table of Contents

Product description
Name of parts and display 6-7
Components and accessories 8-9

Before using WatchBP Office
Selecting and fitting the correct cuff 10-11

Three operation modes
«AUSCULTATION» Mode 12
«1st VISIT» Mode 13-14
«FOLLOW-UP» Mode 15

Taking measurements using WatchBP Office
«AUSCULTATION» Mode 16-17
«1st VISIT» Mode 18-20
«FOLLOW-UP» Mode 21-23

Special Functions
Hiding measurement values 24
Mean arterial pressure and pulse pressure 25
Taking fewer than three measurements 26
Skipping the 60-second countdown 26
Setting inflation pressure 27
Setting measurement intervals 27

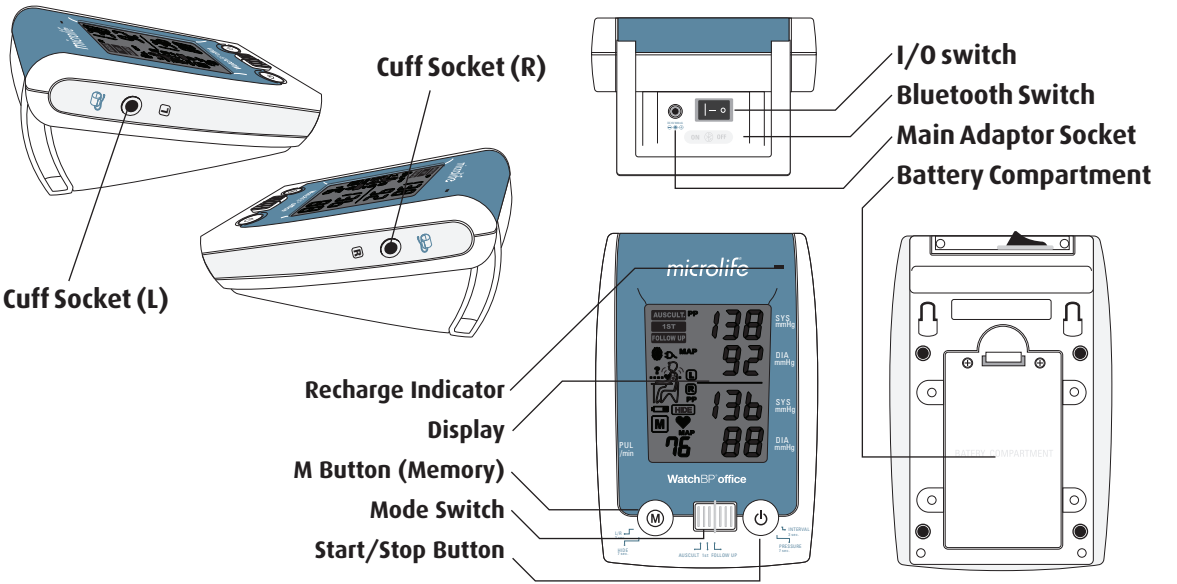
Viewing Measurements
«AUSCULTATION» Mode 28
«1st VISIT» and «FOLLOW-UP» Mode 28-29

Controlling the WatchBP Office Wirelessly
Setting up the Bluetooth receiver 30-31
Installation of the software program 32
Controlling the device wirelessly 32-33

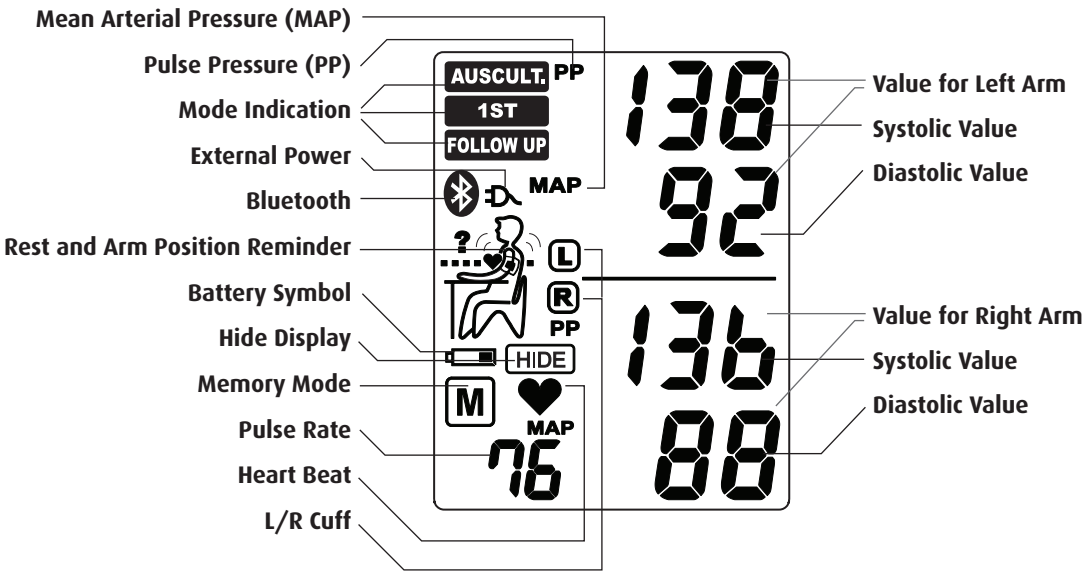
Appendix
Rechargeable battery and power adaptor 34
Troubleshooting 35
Error messages 36-37
Safety, care, accuracy test and disposal 38-39
Technical specifications 40

Product description

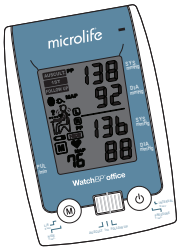
Name of parts



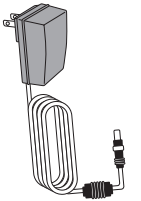
Display


Mean Arterial Pressure (MAP)
Pulse Pressure (PP)
Mode Indication
External Power
Bluetooth
Rest and Arm Position Reminder
Battery Symbol
Hide Display
Memory Mode
Pulse Rate
Heart Beat
L/R Cuff
AUSCULT.
PP
1ST
FOLLOW UP
MAP
L
R
PP
HIDE
M
MAP
Value for Left Arm
Systolic Value
Diastolic Value
Value for Right Arm
Systolic Value
Diastolic Value

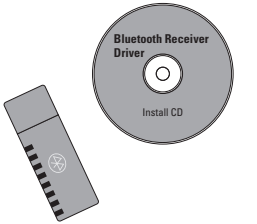
WatchBP Office and components



WatchBP Office blood pressure device (1 pcs.)



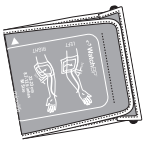
AC Adaptor X1 (Input: 100-240V~50/60Hz 0.7A Output: +7.5V 2A)



Bluetooth receiver X1

Install CD X1

WatchBP Office Software CD X1



M size (22cm~32cm) X2

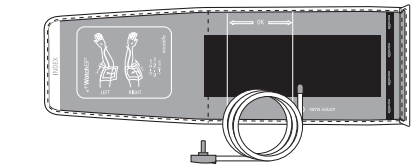
L size (32cm~42cm) X2

Quick start guide
WatchBP office
Simultaneous dual-arm measurement and auscultatory function for accurate in-office blood pressure measurement.
microlife

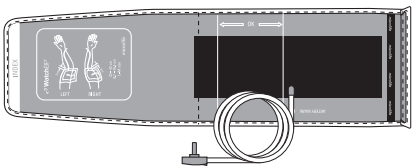
Manual Instruction X1

Quick Start Guide X1

Selective Cuffs



M (Medium size)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inches)
With air tube 130 cm



L (Large size)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 inches)
With air tube 130 cm

※ *Please contact Microlife or its distributor to purchase cuffs.*

Before using WatchBP Office

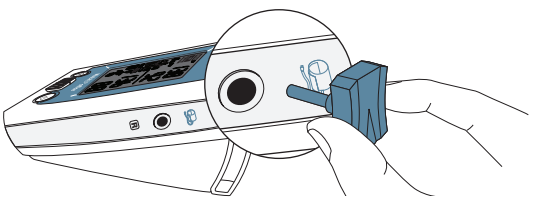
Selecting the correct cuff

Two different cuff sizes are provided with the WatchBP Office: Medium and Large. Select the cuff size that best matches the circumference of the patient's upper arm.

M (Medium size)
22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inches)
M is the correct size for most people.

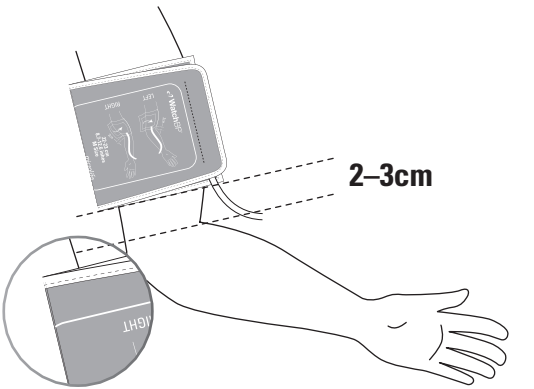
L (Large size)
32-42 cm (12.5-16.5 inches)

Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector into the cuff connector socket.

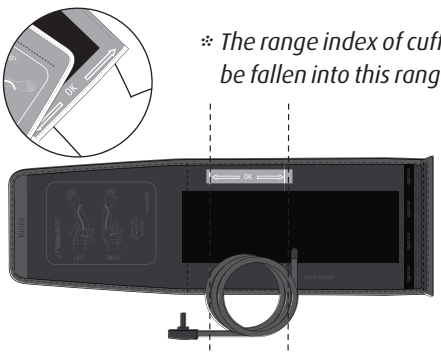


Fitting the cuff properly

1) Place the cuff over the left (right) upper arm so that the air tube and artery mark arrow point toward the lower arm.
2) Lay the cuff on the arm. Make sure that the lower edge of the cuff lies approximately ¾″ to 1″(2 to 3cm) above the elbow.



3) Wrap and tighten the cuff around the arm.
4) Leave a little free space between the arm and the cuff. The patient should be able to fit 2 fingers between the arm and the cuff. Clothing must not restrict the arm. Remove all clothing covering or constricting the measurement arm.
5) Cuffs that do not fit properly can result in incorrect blood pressure measurements. Use a different size cuff if the range Index at the end of the cuff does not fall into the range specified by the range stripes.
6) Apply the same steps to the other arm if a double arm measurement is required.

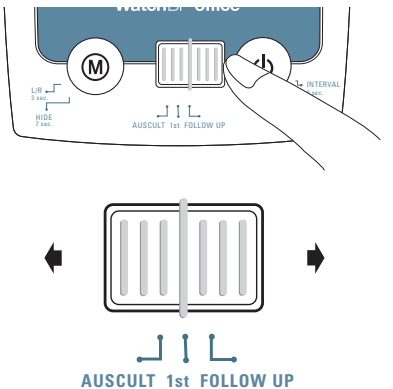


※ *The range index of cuff should be fallen into this range.*

Three operation modes

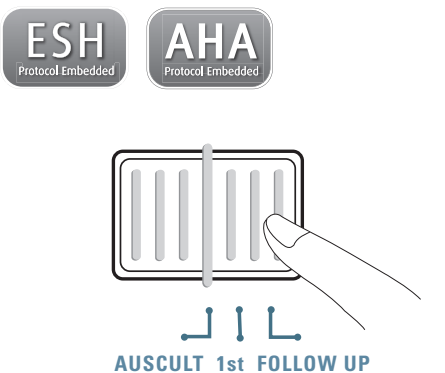
Choose a desired operation mode

The WatchBP Office device includes three convenient operation modes: «**AUSCULTATION**», «**1st VISIT**» and «**FOLLOW-UP**» Mode. Use the Mode Switch on the side of the device to select the desired mode.



«AUSCULTATION» Mode

Select «**AUSCULTATION**» Mode for blood pressure measurement of patients with arrhythmia, and, if needed, to confirm if a patient is suitable for the oscillometric method using a digital blood pressure monitor.

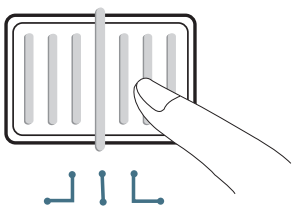


«1st VISIT» Mode

Select **«1st VISIT»** Mode to complete a fully-automated triple measurement on both arms according to recommended ESH/AHA blood pressure measurement protocols for a patient's first office visit.

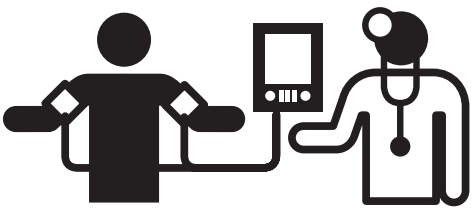
ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded



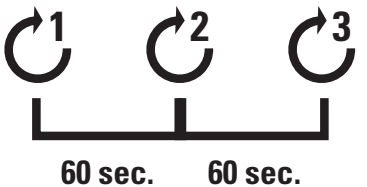
Simultaneous dual-arm measurements

In «**1st VISIT**» Mode, the WatchBP Office device measures the patient's blood pressure on both arms simultaneously, helping to determine the preferred measurement arm and reveal other potential cardiovascular risks.



Automated triple measurement

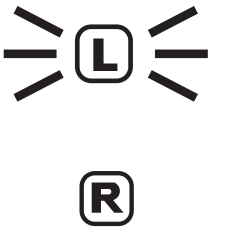
In **«1st VISIT»** Mode, the WatchBP Office device automatically takes three consecutive measurements at one minute※ intervals by default. The result of these three measurements are averaged to produce the first visit blood pressure measurement.

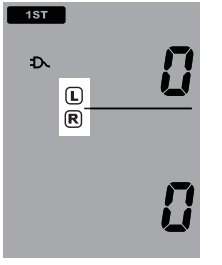


※ *The user can manually set up the measurement interval of 15, 30, 45 or 60 seconds in 1st Visit and Follow-up Mode. (Please refer to special functions section page.24 "Set up measurement interval").*

Determine proper measurement arm

If the measurement result between the two arms differs more than 20mmHg for Systolic or 10mmHg for Diastolic for all three measurements, the device will indicate the higher measurement arm by a flashing L or R.

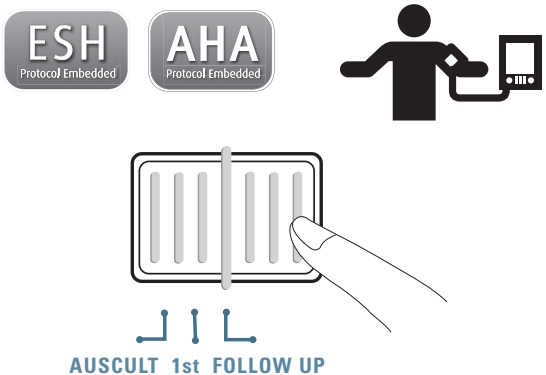




The higher arm should be used as the preferred measurement arm for future measurements.

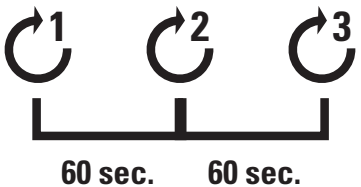
«FOLLOW-UP» Mode

Select «**FOLLOW-UP**» Mode to complete a fully-automated triple measurement on the preferred measurement arm. According to recommended ESH/AHA blood pressure measurement protocols for follow-up blood pressure measurement.



Automated triple measurement

In «**FOLLOW-UP**» Mode, the WatchBP Office device automatically takes three consecutive measurements at one minute intervals by default. The result of these three measurements are averaged to produce the follow-up visit blood pressure measurement.

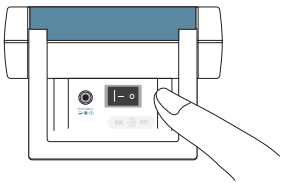


⁘ *The user can manually set up the measurement interval of 15, 30, 45 or 60 seconds in 1st Visit and Follow-up Mode. (Please refer to special functions section page 24 "Set up measurement interval").*

Taking measurements using WatchBP Office

«AUSCULTATION» Mode

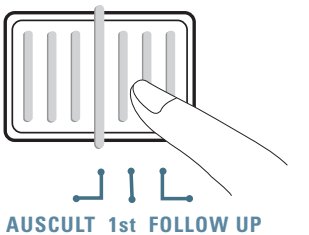
1) **Turn on the power** – Turn on the device by switching the I/O switch at the back of the device into the ON position and make sure Bluetooth switch is in off position.



2) **Apply the cuff*** – Properly fit one cuff to the preferred measurement arm.

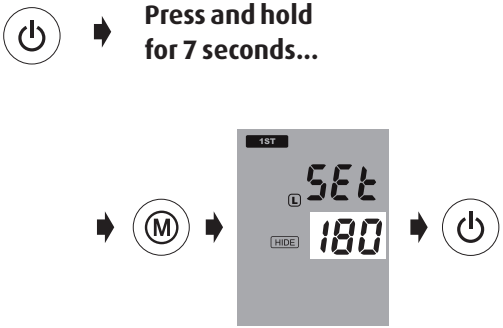
* *Additional visual instruction can be found on the cuff*

3) **Switch to «AUSCULTATION» Mode** – Slide the Mode Switch to «**AUSCULTATION**» Mode.



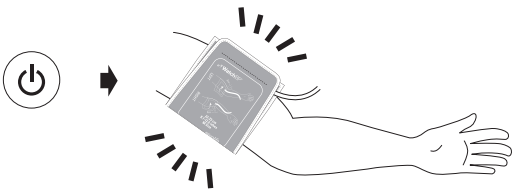
4) **Adjust inflation pressure if necessary** – Inflation pressure can be set manually from 140 to 280 mmHg by pressing and holding the Start/Stop Button for 7 seconds.

Press the M Button to adjust the pressure and press Start/Stop to save the setting.



- *The default inflation pressure is 180 mmHg.*
- *When the device is in standby mode, it will remind you the current preset pressure setting by displaying the current pressure setting on the screen.*

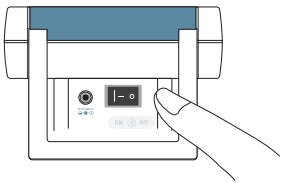
5) **Start inflation** – Press the Start/Stop Button to start inflation of the cuff.



6) **Take note** – Take note of the systolic and diastolic values in the same manner used for sphygmomanometer measurements.
7) **Set device to Stand by Mode** – The device can be set to Stand by Mode by pressing the Start/Stop Button. The device will automatically switch to Idle Mode if left for five minutes.

«1st VISIT» Mode

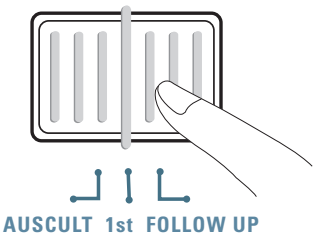
1) **Turn on the power** – Turn on the device by switching the I/O switch at the back of the device to the ON position. and make sure Bluetooth switch is in off position.



2) **Apply the cuff** – Properly fit one cuff to each of the patient's arms.

⁘ *Additional visual instruction can be found on the cuff*

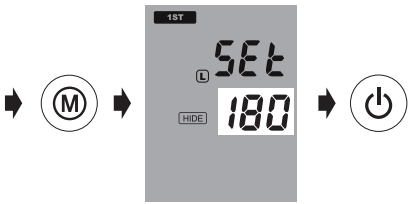
3) **Switch to «1st VISIT» Mode** – Slide the Mode Switch to **«1st VISIT»** Mode.



4) **Adjust inflation pressure if necessary** – Inflation pressure can be set manually from 140 to 280 mmHg by pressing and holding the Start/Stop Button for 7 seconds.

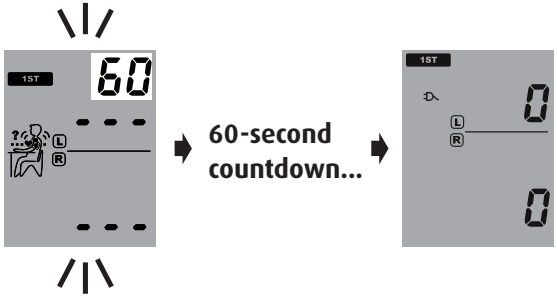
   Press the M Button to adjust the pressure and press Start/Stop to save the setting.

Press and hold for 7 seconds...



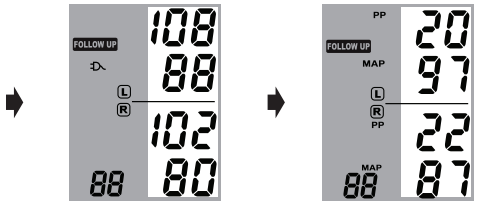
- *The default inflation pressure is 180 mmHg.*
- *The device will deflate and re-pump more air into the cuff if the blood pressure of the patient is higher than that of the inflation setting of the device.*
- *When the device is in standby mode, it will remind you the current preset pressure setting by displaying the current pressure setting on the screen.*

5) **Start measurements** – Press the Start/Stop Button to start the measurement sequence.
   - *A 60-second countdown will proceed the first measurement .*



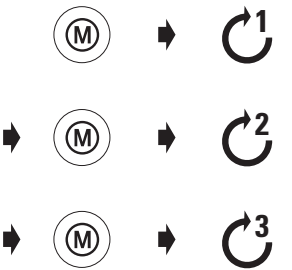
6) **Three consecutive measurements** – The device will take three consecutive measurements with one minute intervals in between measurements.

7) **View the average measurement –** Only the average measurement will be displayed once the triplicate measurement is completed.



⁂ *When the measurements are completed, the blood pressure measurement corresponding with the consistently higher arm will blink continuously for 5 seconds. If no significant difference (20mmHg for systolic blood pressure or 10 mmHg for diastolic blood pressure or both) exists between the two arms, neither measurement will blink.*

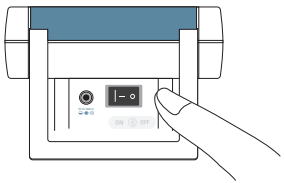
8) **View all measurements** – Results of the three individual measurements can be accessed by pressing the M Button. Press the M Button once to review the first measurement. Continue to press the M Button to review the other measurements.



⁂ *WatchBP Office only stores the last three measurements completed in «1st VISIT» and «FOLLOW-UP» Modes. To store patient blood pressure for later retrieval, please use the included WatchBP Office software.*

«FOLLOW-UP» Mode

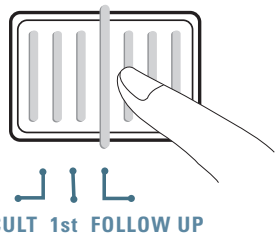
1) **Turn on the power** – Turn on the device by switching the I/O switch at the back of the device to the ON position and make sure Bluetooth switch is in off position.



2) **Apply the cuff** – Properly fit one cuff to the preferred measurement arm.

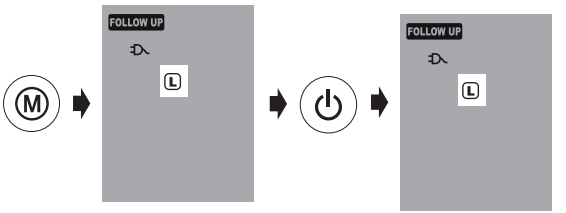
※ *Additional visual instruction can be found on the cuff*

3) **Switch to «FOLLOW-UP» Mode** – Slide the Mode Switch to «**FOLLOW-UP**» Mode.



4) **Select the inflation cuff** – Set the device to inflate only the designated (right or left) cuff. Press and hold the M Button for 3 seconds.

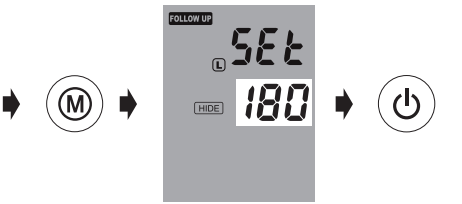
5) Press the M Button to toggle between the right(R) and left(L) cuff. Press the Start/Stop Button to save the setting.



6) **Change inflation pressure** – Inflation pressure can be set manually from 140 to 280 mmHg by pressing and holding the Start/Stop Button for 7 seconds.

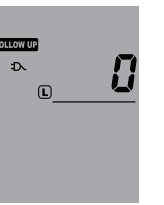
Press M Button to adjust the pressure and press Start/Stop again to save the setting.

Press and hold for 7 seconds...



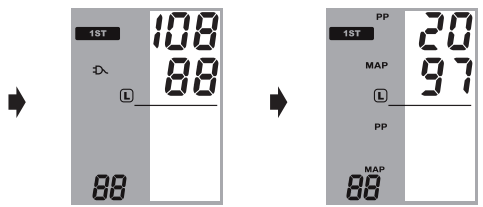
7) **Start measurements** – Press the Start/Stop Button to start the measurement sequence.

60-second countdown...

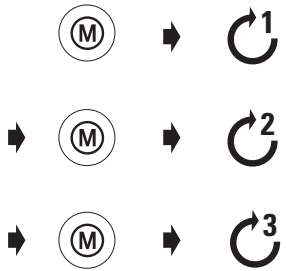


8) **Three consecutive measurements** – The device will take three consecutive measurements with one minute intervals in between measurements.

9) **View the average measurement –** Only the average measurement will be displayed once the triplicate measurement is completed.



10) **View all measurements** – Results of the three individual measurements can be accessed by pressing the M Button. Press the M Button once to review the first measurement. Continue to press the M Button to review the other measurements.



⁘ *WatchBP Office only stores the last three measurements completed in «1st VISIT» and «FOLLOW-UP» Modes. To store patient blood pressure for later retrieval, please use the included WatchBP Office software.*

Special Functions

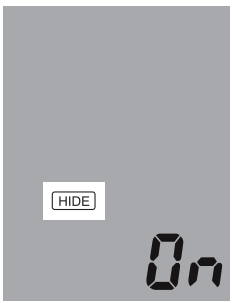
Hiding measurement values

The WatchBP Office device features a "Hide" function in order to prevent unnecessary elevated blood pressure in patients due to nervousness triggered by visible blood pressure measurements.

⁘ *This feature is only available in follow up mode*

⁘ *When the «**Hide**» function is ON, the countdown between each measurement and the Hide icon will be displayed.*

⁘ *Please make sure the Bluetooth switch is in OFF position, otherwise the «**Hide**» function can not be set.*



1) **Activate the «Hide» Function** – pressing and holding the M Button for 7 seconds.

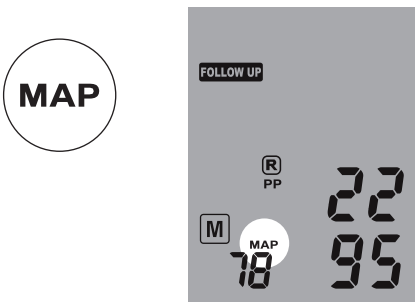
2) **Select ON or OFF** – Press the M Button again to turn the "Hide" function ON or OFF.

3) **Confirm** – Press Start/Stop to confirm the setting.

⁘ *The «1st VISIT» Mode "Hide" default setting is set to ON and cannot be set to OFF.*

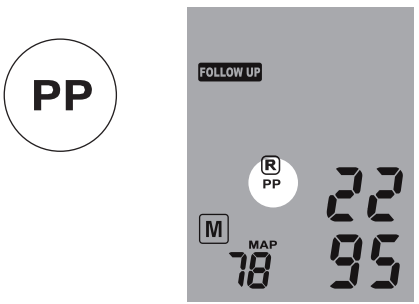
MAP (Mean Arterial Pressure)

The WatchBP Office device measures the mean arterial pressured (MAP) of the patient. Each measurement includes the calculation of a single MAP value. The average measurement will display the average MAP value. When viewing in Memory mode, the MAP value will be displayed with the systolic/diastolic pressure once every 5 seconds.



PP (Pulse Pressure)

The WatchBP Office device measures the pulse pressure (PP) of the patient: pulse pressure = systolic - diastolic pressure. Each measurement includes the calculation of a single PP value. The average measurement will display the average PP value. When viewing in Memory mode, the PP value will be displayed with the systolic/diastolic pressure once every 5 seconds.



Taking fewer than three measurements

In **«FOLLOW-UP»** Mode, the measurement sequence can be stopped at any time. By pushing the Start/Stop button the remaining measurements in the sequence will be cancelled. Data from the measurements completed can be viewed by pushing the M Button.

Cancels remaining measurements at anytime during the measurement sequence.

Skipping the 60-second countdown

In **«1st VISIT»** and **«FOLLOW-UP»** Mode, the 60-second pre-measurement countdown can be skipped by pushing the Start/Stop Button. Once the Start/Stop Button is pushed, the device will immediately begin the next measurement.

Skips the 60-second countdown and begins measurement.

⁘ *The device can put into Stand by Mode by pressing the Start/Stop Button after the completion of measurements. The device will automatically switch to Stand by Mode if left unattended for five minutes.*

Stand by mode

Setting inflation pressure

Inflation pressure can be set manually from 140 to 280 mmHg by pressing and holding the Start/Stop Button for 7 seconds.

Press and hold for 7 seconds...

Press the M Button to adjust the pressure and press Start/Stop again to save the setting.

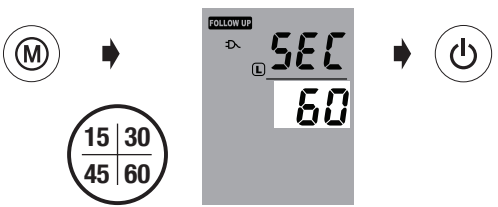
Setting measurement intervals

In 1st Visit and Follow-up Mode, the measurement intervals of 15, 30, 45 or 60 seconds can be set manually.

1) Pressing and holding the Start/Stop Button for 3 seconds.

Press and hold for 3 seconds...

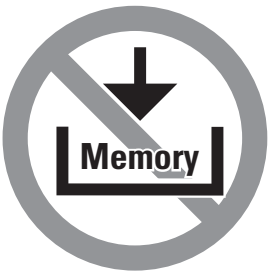
2) Press the M Button to adjust the measurement interval, then press the Start/Stop Button to confirm, the meter will go back to stand by Mode.



Viewing Measurements

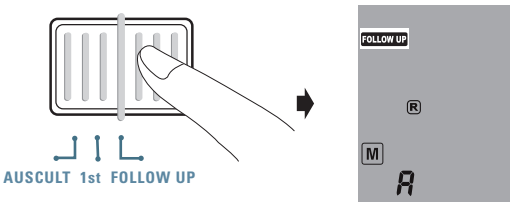
«AUSCULTATION» Mode

The WatchBP Office blood pressure measurement device in «AUSCULTATION» mode serves only as a pressure gauge. No oscillometric measurements will be taken and a mental note must be made of the systolic and diastolic values.



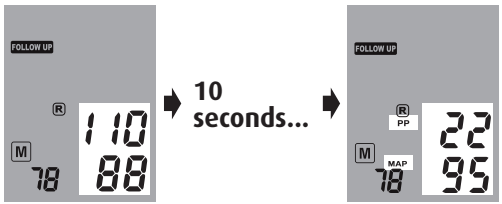
«1st VISIT» and «FOLLOW-UP» Mode

1) **Switch the mode switch** –The M Button can be pressed in either **«1st VISIT»** or the «**FOLLOW-UP**» mode to retrieve the last set of the triplicate measurements.



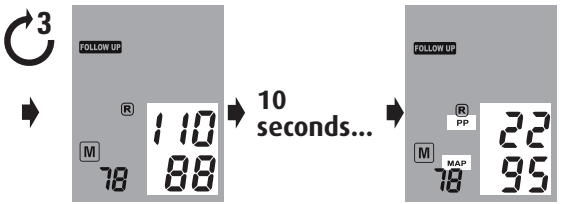
2) **Viewing the average of all measurements** – At first an "A" will be displayed, followed by an average of all measurements taken in the last sequence of measurements.

3) **Viewing MAP and PP values –** Ten seconds after the display of the average blood pressure, the device will display values for Pulse Pressure (PP) and Mean Arterial Pressure (MAP).



4) **Viewing individual measurements** – Press the M Button once again to view individual measurements. The display will flash a number "3" indicating the third measurement.

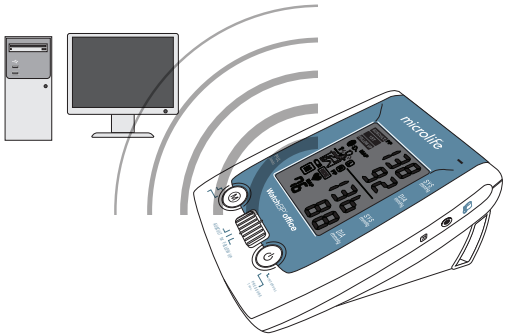
5) Values for the third measurement (including PP and MAP values) will be shown on the display in the order listed in step 3.



6) Press the M Button to retrieve values for second and first measurements from the last completed set of measurements.

Controlling the WatchBP Office wirelessly

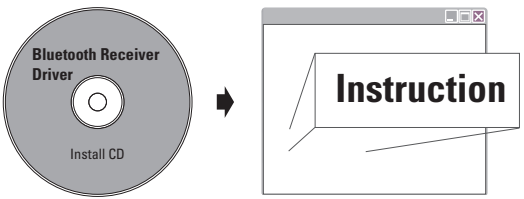
The WatchBP Office can be controlled wirelessly via Bluetooth with the included WatchBP Office software. Please follow the steps listed here to set up a wireless connection with a computer.



- *Before installing the WatchBP Office software, the driver software for the Bluetooth receiver must be first installed on the computer.*
- *The distance between WatchBP office and operating computer should be within 10m.*

Setting up the Bluetooth receiver

1) Place the included "Bluetooth USB Adaptor" CD in the CD-ROM of the computer. Click on «**setup.exe**» in the CD-ROM directory.
2) An installation window will appear. Follow the instructions on the screen.



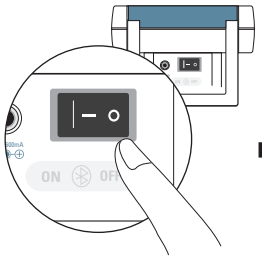
3) Insert the Bluetooth receiver into a USB port of the computer after the installation program requests to do so.
4) Restart the computer after installation is completed.

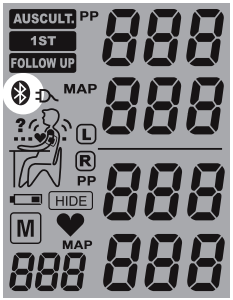
* *Select a single USB port and make sure to always use the same port in the future.*
* *Do not use other Bluetooth receiver.*

Restart your computer

5) Turn on the Bluetooth function of the WatchBP Office device by switching the Bluetooth switch at the back of the device to the "ON" position. The Bluetooth icon will illuminate and flash continuously to show a connection.

* *It is noted that WatchBP office device will not respond to any button pressing or switching when the Bluetooth is on. This is to prevent accidental interruptions during the measurement.*





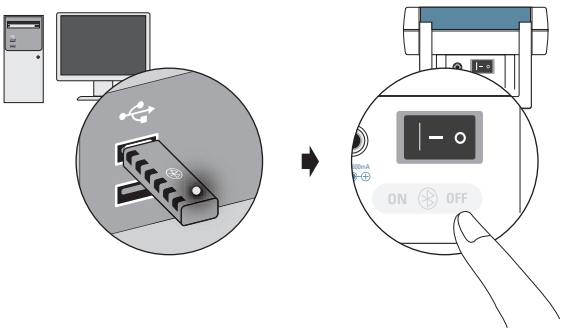
Installation of the software program

1) Put the CD in the CD-ROM drive of your computer. Then click on **«setup.exe»** in the CD's directory.
2) Follow the instructions provided in the installation window on the computer screen.
3) When the installation is complete, be sure to restart the computer before using the program for the first time.

⁘ *System Requirements: 550MHz CPU. 256MB Memory, 1024x768 pixel resolution, 256 color, CD-ROM drive, 1 free USB port, 40MB free hard disk space, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Controlling the device wirelessly

1) Turn on the Bluetooth switch located on the back of the device.
2) Make sure the Bluetooth receiver is at right position and the light is on (if applicable).
3) Launch WatchBP Office Software from the computer. Follow these steps to control the WatchBP Office from the computer.



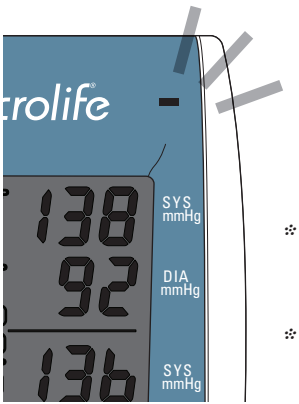
Software commands	
Choose measure blood pressure	Click **«1st VISIT»**, «**FOLLOW-UP**»
Enter Patient ID	Input Patient ID
Start to perform	Press the «Measure» button
Store blood pressure measurements	Click «Save». The data is stored in an Excel data table. The file name is generated automatically from the following format «**Patient ID+ WatchBP Office +measurement mode + yyyymmdd.xls**».
View the data	Go to the folder where the file is saved and open the corresponding Excel file.
Print the data sheet	While the corresponding Excel file is open, click print in Excel.
Disconnect the device	Click «Disconnect» before existing the program
Close the program	Click «Close»

※ *The software automatically searches for the nearest WatchBP device when the program is launched. If the device is not located, confirm that the Bluetooth switch on the WatchBP Office is set to the ON position.*

Rechargeable battery and power adaptor

Rechargeable Battery

WatchBP Office features a built-in, rechargeable Ni-MH battery pack that delivers up to 400~500 measurement cycles. The battery can be recharged between use with the provided power adaptor.

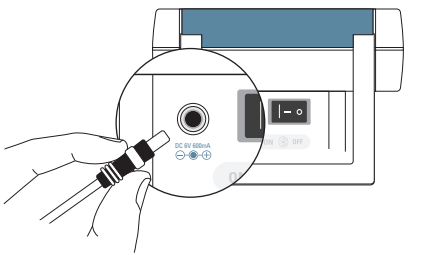


- *An orange recharge indicator means recharge in progress.*
- *A green recharge indicator means recharge is completed.*

Using a power adaptor

Please use only the Microlife adaptor (DSA-20P-05 Adaptor) supplied with the WatchBP Office to recharge the device.

1) Plug the adapter cable into the Power Plug in the WatchBP Office device.
2) Plug the adaptor plug into the wall socket. When the power adaptor is connected, no battery power is consumed.



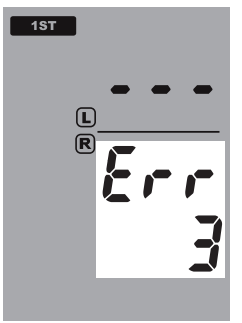
Troubleshooting

Problem	Possible cause	How to make correction
No power(No LCD display)	Power supply is not properly plugged	Plug power supply into wall socket.
	Battery is fully discharged	Recharge the rechargeable battery by plugging in the power supply.
Cuff does not inflate properly	Loose connection of the tube	Make sure the tube of the cuff is securely connected to the device.
	Leakage of the tube / bladder	Check for cracks on the tube or the bladder. Please contact Microlife customer service for this issue.
Hide, pressure, or pause interval can not be set	Wireless option is ON	The device can not be operated by the Start/Stop and M Button when the Bluetooth switch is in the ON position. Please switch off the Bluetooth or use the included software to control the device.
Unable to take measurement		
No result displayed between measurements	Device is in «AUSCULTATION» mode or the Hide function is activated	Disable “Hide” function, or use «1st VISIT» / «FOLLOW-UP» mode to measure the blood pressure.
Cannot access device via computer	Bluetooth software not installed	Make sure the Bluetooth software provided with the device is installed on the computer.

Error messages

If an error occurs during measurement, the measurement is interrupted and an error message «Err» is displayed.

- *Please contact your local Microlife service center if the error persists.*
- *If you think the results are unusual, please read through the information in this instruction manual carefully.*



Error	Description	Potential cause and remedy
«**Err 1**»	**Signal too weak**	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.
«**Err 2**»	**Error signal**	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

«**Err 3**»	**No pressure in the cuff**	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«**Err 5**»	**Abnormal result**	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.

«**HI**»	**Pulse or cuff pressure too high**	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.
«**LO**»	**Pulse too low**	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.

Safety, care, accuracy test and disposal

Safety and protection

This device may be used only for the purpose described in this booklet. The device comprises of sensitive components and must be treated with caution. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.

- Ensure that children do not use the device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.
- Only activate the pump when cuff is installed.
- Do not use the device if you think it is damaged or if anything appears unusual.
- Read the further safety instructions in the individual sections of the instruction manual.
- Do not connect the device to a computer until prompted to do so by the computer software.

Observe the storage and operating conditions described in the "Technical specifications" section of this manual.

Protect the device from water and moisture

Protect the device from direct sunlight

Protect the device from extreme heat and cold

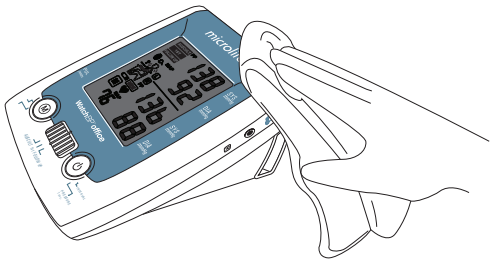
Avoid proximity to electromagnetic fields, such as those produced by mobile phones

Never open device

Protect device from impact and drops

Device care

Clean the device with a soft, dry cloth.



Cleaning the cuff

DO NOT wash the cuff. DO NOT iron the cuff cover.

Do not wash the cuff!

Do not iron the cuff!

Accuracy test

We recommend the WatchBP Office device to be tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Microlife to arrange for an accuracy test.

Disposal

Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, and not as domestic waste.

Technical specifications

Operation temperature/humidity:
- 10 - 40 °C / 50 - 104 °F

Storage temperature/ humidity:
- -20 - +50 °C / -4 - +122 °F
- 15 - 90 % relative maximum humidity

Weight:
- 1080 g (including rechargeable battery pack)

Dimensions:
- 200 x 125 x 90 mm

Measuring method:
- Oscillometric, corresponding to Korotkoff

Measurement range:
- 30 - 280 mmHg – blood pressure
- 40 - 200 beats per minute – pulse

Cuff pressure display:
- Range: 0 - 299 mmHg
- Resolution: 1 mmHg
- Static accuracy: pressure within ±3 mmHg
- Pulse accuracy: ±5 % of the readout value

Voltage source:
- Rechargeable battery pack; 4.8V C3500 mAh
- Mains adapter DC 7.5V, 2 A

Reference to Standards:
- EN 1060-1 /-3, NIBP-requirements
- IEC60601-1 General requirement for safety
- IEC60601-1-2 Requirements for EMC
- EN1060-4, NIBP clinical investigation
- ANSI/AAMI SP10, NIBP requirements
- Bluetooth system to V2.0
- FCC part15C

Microlife reserves the right to alter technical specfications without prior written notice.

Guarantee card

This device is covered by a two-year guarantee and accessories are cover by a one-year guarantee from the date of purchase. This guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the owner confirming date of purchase or purchase receipt.

Name: _____

Address: _____

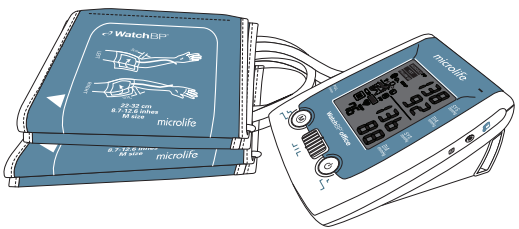
_____

Date: _____

Telephone: _____

Email: _____

Product: WatchBP Office
Product Number: Twin200
Serial Number:
Date:



WHO Protocol Embedded | ESH Protocol Embedded | AHA Protocol Embedded

WatchBP® office

Gelijktijdige metingen aan beide armen en auscultatieve functie voor nauwkeurige meting van de bloeddruk.

Gebruiksaanwijzing

NL → 43

microlife®

WatchBP Office combineert de voordelen van een automatische bloeddrukmeter en een hybride sfygmomanometer en is ontworpen voor het eenvoudig, nauwkeurig en betrouwbaar meten van de bloeddruk volgens aanbevolen richtlijnen van de European Society of Hypertension (ESH), de American Heart Association (AHA) en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)[1].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Deviceing. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Inhoudsopgave

Productomschrijving
Namen van onderdelen en display..... 46-47
Componenten en accessoires 48-49

Voordat u de WatchBP Office gebruikt
De juiste manchet kiezen en aanbrengen..... 50-51

Drie bedieningsmodi
Modus «AUSCULTATION» (AUSCULTATIE) 52
Modus «1st VISIT» (1e BEZOEK)..... 53-54
Modus «FOLLOW-UP» (FOLLOW-UP)..... 55

Metingen doen met WatchBP Office
Modus «AUSCULTATION» (AUSCULTATIE) 56-57
Modus «1st VISIT» (1e BEZOEK)..... 58-60
Modus «FOLLOW-UP» (FOLLOW-UP).....61-63

Speciale functies
Meetwaarden verbergen..... 64
Gemiddelde arteriële druk en polsdruk 65
Minder dan drie metingen doen 66
De aftelroutine van 60 seconden overslaan..... 66
De opblaasdruk instellen 67
Meetintervallen instellen 67

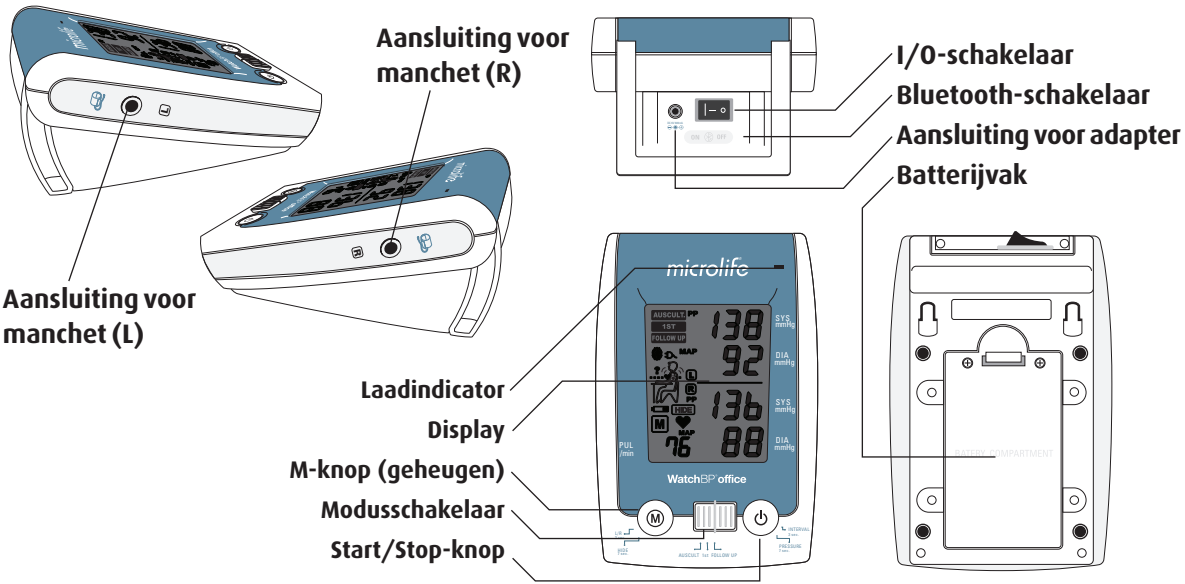
Metingen bekijken
Modus «AUSCULTATION» (AUSCULTATIE) 68
Modus «1st VISIT» (1e BEZOEK) en
«FOLLOW-UP» (FOLLOW-UP) 68-69

De WatchBP Office draadloos gebruiken
De Bluetooth-ontvanger instellen.....70-71
Het softwareprogramma installeren..... 72
Het apparaat draadloos gebruiken 72-73

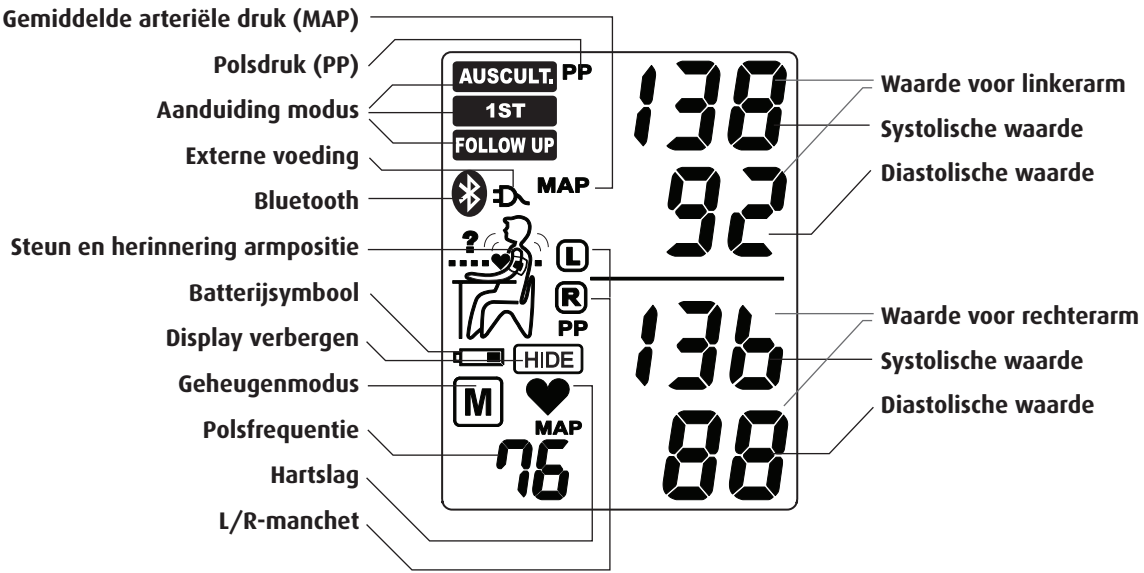
Aanhangsel
Oplaadbare batterij en voedingsadapter 74
Problemen oplossen..... 75
Foutmeldingen 76-77
Veiligheid, verzorging, nauwkeurigheidstest
en verwijderen.....78-79
Technische gegevens..... 80

Productomschrijving

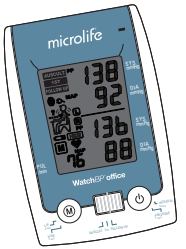
Namen van onderdelen



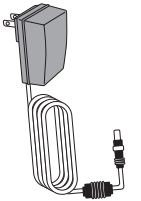
Display


Gemiddelde arteriële druk (MAP)
Polsdruk (PP)
Aanduiding modus
Externe voeding
Bluetooth
Steun en herinnering armpositie
Batterijsymbool
Display verbergen
Geheugenmodus
Polsfrequentie
Hartslag
L/R-manchet
AUSCULT.
PP
1ST
FOLLOW UP
MAP
L
R
PP
HIDE
M
MAP
Waarde voor linkerarm
Systolische waarde
Diastolische waarde
Waarde voor rechterarm
Systolische waarde
Diastolische waarde

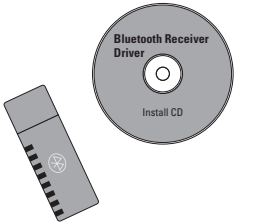
WatchBP Office en onderdelen



WatchBP Office
bloeddrukmeter (1 stk.)

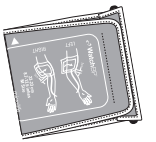


AC-adapter X1 (ingang:
100-240V~50/60Hz 0,7A
uitgang: +7,5V 2A)



Bluetooth-ontvanger X1
Installatie-cd X1

WatchBP Office software-
cd X1

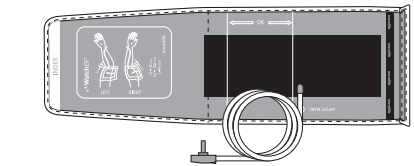


M-formaat (22cm~32cm) X2
L-formaat (32cm~42cm) X2

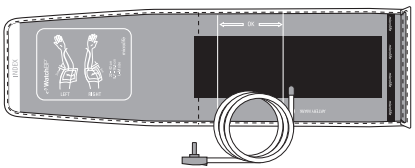
Quick start guide
WatchBP office
WatchBP office
Simultaneous dual-arm measurement and auscultatory function for accurate in-office blood pressure measurement.
microlife

Handleiding X1
Snelstartgids X1

Manchetten



M (Medium)
22 - 32 cm
Met luchtslang 130 cm



L (Large)
32 - 42 cm
Met luchtslang 130 cm

⁘ *Neem voor het aanschaffen van de manchetten contact op met Microlife of diens distributeur.*

Voordat u de WatchBP Office gebruikt

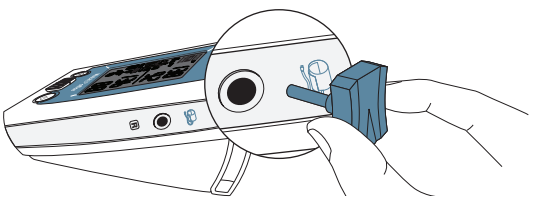
De juiste manchet kiezen

De WatchBP Office wordt geleverd met twee manchetmaten: Medium (middelgroot) en Large (groot). Kies de manchetgrootte die het beste past bij de omtrek van de bovenarm van de patiënt.

M (Medium)
22 - 32 cm
M is voor de meeste mensen de juiste maat.

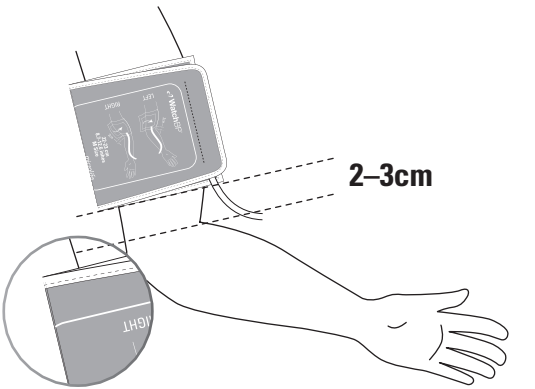
L (Large)
32 - 42 cm

Sluit de manchet aan op het toestel door de manchetstekker in de manchetaansluiting te steken.



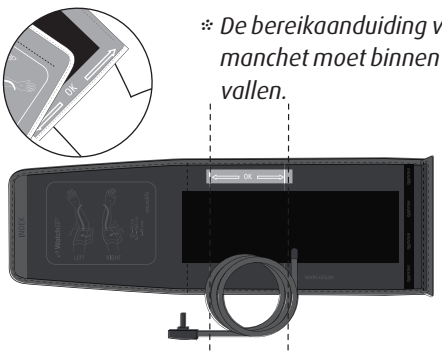
De manchet correct aanbrengen

1) Houd de manchet zodanig boven de linker- of rechter bovenarm dat de luchtslang en de slagaderpijl naar de onderarm wijzen.
2) Plaats de manchet op de arm. Let op dat de onderrand van de manchet zich ongeveer 2 tot 3 cm boven de elleboog bevindt.



3) Leg de manchet om de arm en maak deze vast.
4) Laat een beetje speling tussen de arm en de manchet. De patiënt moet twee vingers tussen de arm en de manchet kunnen steken. De beweging van de arm mag niet door kleding worden belemmerd. Verwijder alle kleding die de arm waarbij de meting wordt uitgevoerd, bedekt of in zijn bewegingsvrijheid beperkt.

5) Als een manchet niet goed past, kan dit tot onjuiste bloeddrukmetingen leiden. Gebruik een andere manchetgrootte indien de bereikaanduiding aan het einde van de manchet niet binnen het bereik valt dat door de strepen wordt aangegeven.
6) Volg dezelfde stappen bij de andere arm indien er bij twee armen moet worden gemeten.

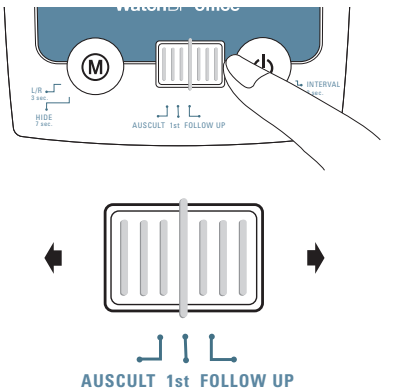


⁘ *De bereikaanduiding van de manchet moet binnen dit bereik vallen.*

Drie bedieningsmodi

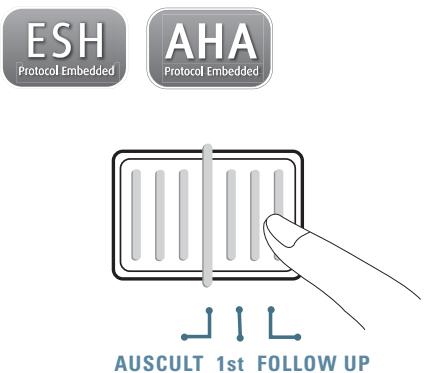
Kies de gewenste bedieningsmodus

De WatchBP Office kent drie handige bedieningsmodi: «**AUSCULTATION**» (AUSCULTATIE), «**1st VISIT**» (1e BEZOEK) en «**FOLLOW-UP**» (FOLLOW-UP). Gebruik de modusschakelaar aan de zijkant van het apparaat om de gewenste modus te kiezen.



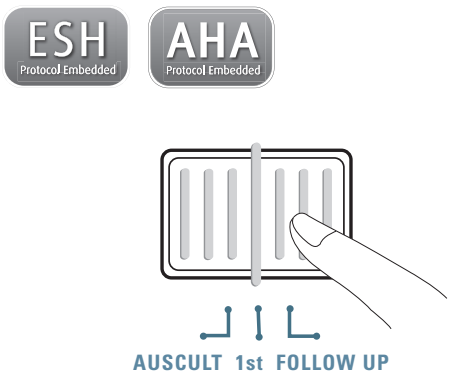
«AUSCULTATION» (AUSCULTATIE)

Kies de modus «**AUSCULTATION**» voor het meten van de bloeddruk bij patiënten met aritmie en om zonodig te controleren of een patiënt geschikt is voor de oscillometrische methode zoals wordt gebruikt door de digitale bloeddrukmonitor.



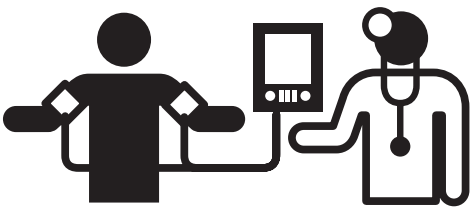
«1st VISIT» (1e BEZOEK)

Kies de modus **«1st VISIT»** om een volledig automatische drievoudige bloeddrukmeting aan beide armen uit te voeren volgens door de ESH/AHA aanbevolen richtlijnen wanneer een patiënt de praktijk voor het eerst bezoekt.



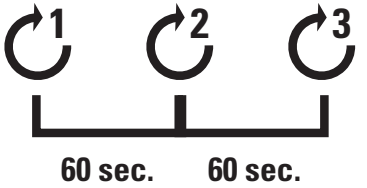
Gelijktijdige metingen bij beide armen

In de modus «**1st VISIT**» meet de WatchBP Office de bloeddruk aan beide armen tegelijk, zodat de meest geschikte arm voor het doen van metingen kan worden bepaald en mogelijke cardiovasculaire risico's in kaart kunnen worden gebracht.



Automatische drievoudige meting

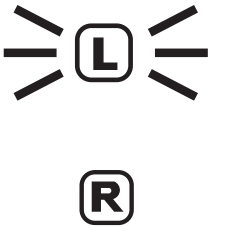
In de modus **«1st VISIT»** voert de WatchBP Office standaard automatisch drie achtereenvolgende metingen uit met tussenpozen van 1 minuut*. Van deze drie metingen wordt het gemiddelde genomen en geeft zo de bloeddrukmeting van het eerste bezoek.

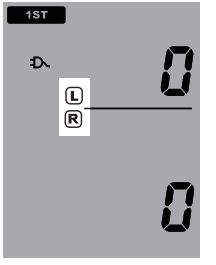


* *De gebruiker kan handmatig een meetinterval instellen van 15, 30, 45 of 60 seconden in de modi 1st Visit en Follow-up. (Zie de speciale functies, bladzijde 24 "Meetintervallen instellen").*

De juiste arm voor de meting bepalen

Indien het meetresultaat bij alle drie de metingen aan twee armen meer dan 20mmHg systolisch of 10mmHg diastolische verschilt, dan geeft het apparaat de arm waarbij de hoogste waarde werd gemeten, aan met een knipperende L of R.

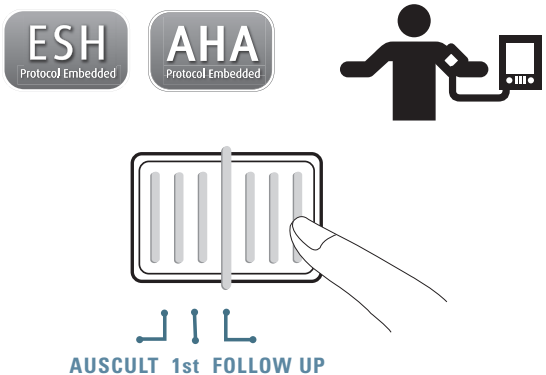




De arm met de hogere waarde kan het beste worden gebruikt voor toekomstige metingen.

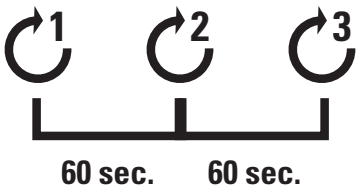
«FOLLOW-UP»

Kies de modus «**FOLLOW-UP**» om een volledig automatische drievoudige meting te doen bij de arm die de voorkeur heeft. Dit volgens de door de ESH/AHA aanbevolen richtlijnen voor bloeddrukmeting tijdens follow-upbezoeken.



Automatische drievoudige meting

In de modus «**FOLLOW-UP**» voert de WatchBP Office standaard automatisch drie achtereenvolgende metingen uit met tussenpozen van 1 minuut. Van het resultaat van deze drie metingen wordt het gemiddelde genomen om een bloeddrukmeting van het vervolgbezoek te verkrijgen.

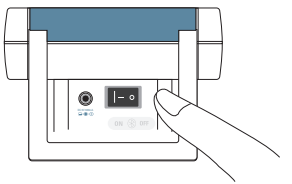


⁘ *De gebruiker kan handmatig een meetinterval instellen van 15, 30, 45 of 60 seconden in de modi 1st Visit en Follow-up. (Zie de speciale functies, bladzijde 24 "Meetintervallen instellen").*

Meten met de WatchBP Office

«AUSCULTATION» (AUSCULTATIE)

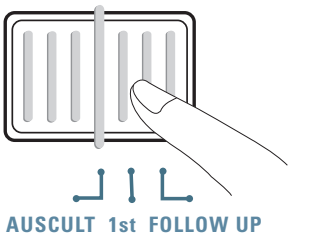
1) **Inschakelen** – Schakel het apparaat in door de I/O-schakelaar aan de achterzijde van het apparaat in de stand ON te zetten. Controleer of de Bluetooth-schakelaar zich in de uitstand bevindt.



2) **Breng de manchet aan*** – Breng een manchet correct aan rondom de arm die de voorkeur heeft.

* *Meer visuele aanwijzingen zijn te vinden op de manchet.*

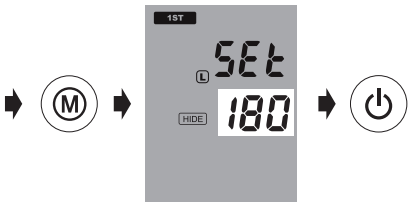
3) **Schakel de modus «AUSCULTATION» in.** – Schuif de modusschakelaar in de stand «**AUSCULT».**



4) **Stel de opblaasdruk indien nodig bij** – De opblaasdruk kan handmatig tussen 140 en 280 mmHg worden ingesteld door de Start/Stop-knop gedurende 7 seconden ingedrukt te houden.

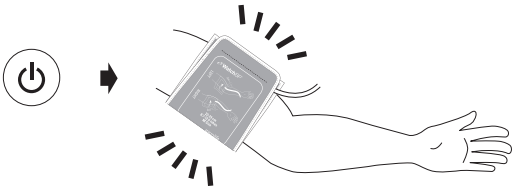
   Druk op de knop M om de druk aan te passen en druk op Start/Stop om de instelling op te slaan.

Houd de knop gedurende 7 seconden ingedrukt...



- *De standaard opblaasdruk bedraagt 180 mmHg.*
- *Wanneer het apparaat in de stand-by-modus staat, wordt de huidige vooraf ingestelde druk aangegeven op het scherm.*

5) **Het opblazen starten** – Druk op de Start/Stop-knop om te beginnen met het opblazen van de manchet.

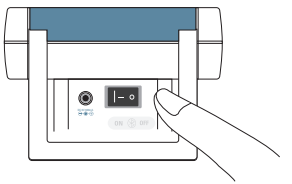


6) **Noteren** – Noteer de systolische en diastolische waarden op dezelfde manier als bij metingen met een sfygmomanometer.
7) **Apparaat instellen op de stand-by-modus** – Het apparaat kan stand-by worden gezet door op de Start/Stop-knop te drukken. Het apparaat schakelt automatisch naar de wachtmodus indien er gedurende vijf minuten geen knop wordt ingedrukt.

Stand-by-modus

«1st VISIT»

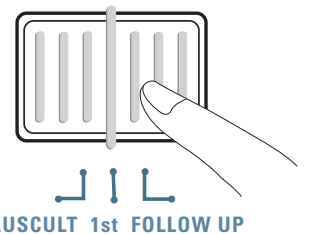
1) **Inschakelen** – Schakel het apparaat in door de I/O-schakelaar aan de achterzijde van het apparaat in de stand ON te zetten. Controleer of de Bluetooth-schakelaar zich in de uitstand bevindt.



2) **Breng de manchet aan** – Breng rondom beide armen van de patiënt een manchet aan.

⁘ *Meer visuele aanwijzingen zijn te vinden op de manchet.*

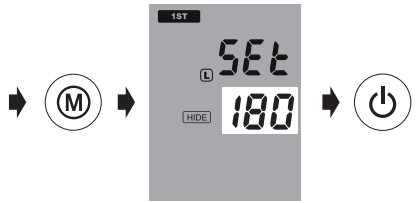
3) **Ga naar de modus «1st VISIT» –** Schuif de modusschakelaar in de stand «**1st VISIT».**



4) **Stel de opblaasdruk indien nodig bij** – De opblaasdruk kan handmatig tussen 140 en 280 mmHg worden ingesteld door de Start/Stop-knop gedurende 7 seconden ingedrukt te houden.

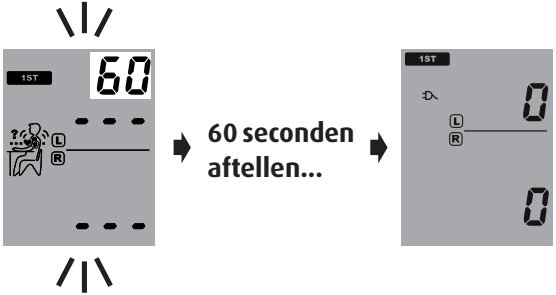
Druk op de knop M om de druk aan te passen en druk op Start/Stop om de instelling op te slaan.

Houd de knop gedurende 7 seconden ingedrukt...



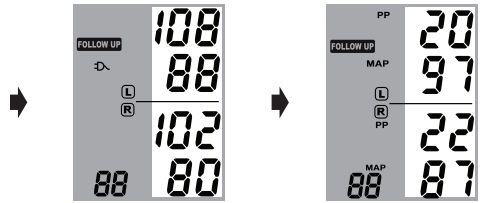
- *De standaard opblaasdruk bedraagt 180 mmHg.*
- *Het apparaat laat de manchet leeglopen en pompt weer meer lucht in de manchet indien de bloeddruk van de patiënt hoger is dan de opblaasinstelling van het apparaat.*
- *Wanneer het apparaat in de stand-by-modus staat, wordt de huidige vooraf ingestelde druk aangegeven op het scherm.*

5) **Start de meting** – Druk op de Start/Stop-knop om de meetcyclus te starten.
   - *De eerste meting wordt voorafgegaan door een aftelroutine die 60 seconden duurt.*



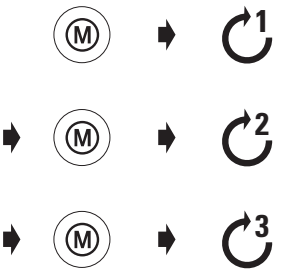
6) **Drie opeenvolgende metingen** – Het apparaat voert drie opeenvolgende metingen uit met pauzes van 1 minuut tussen de metingen.

7) **De gemiddelde meetwaarde bekijken** – Alleen de gemiddelde meetwaarde wordt getoond nadat de drie metingen zijn voltooid.



⁘ *Als de metingen voltooid zijn, knippert de bloeddrukwaarde die hoort bij de arm met de hoogste waarde ononderbroken gedurende 5 seconden. Indien er geen groot verschil is (20mmHg bij systolische bloeddruk of 10 mmHg bij diastolische bloeddruk, of allebei) tussen de beide armen, knippert geen van de meetwaarden.*

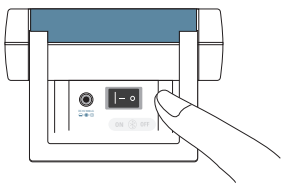
8) **Alle metingen bekijken** – De resultaten van de drie afzonderlijke metingen kunnen worden bekeken door op de knop M te drukken. Druk eenmaal op de knop M om de eerste meetwaarde te zien. Druk nogmaals op de knop M om de andere meetwaarde(n) te zien.



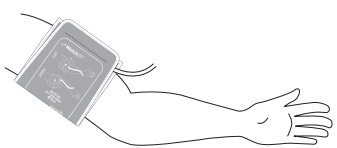
⁘ *WatchBP Office slaat alleen de laatste drie metingen op die zijn voltooid in de modi «1st VISIT» en «FOLLOW-UP». Om de bloeddrukwaarde voor latere raadpleging op te slaan, dient u de bijgevoegde WatchBP Office-software te gebruiken.*

«FOLLOW-UP»

1) **Inschakelen** – Schakel het apparaat in door de I/O-schakelaar aan de achterzijde van het apparaat in de stand ON te zetten, en controleer of de Bluetooth-schakelaar in de uitstand staat.

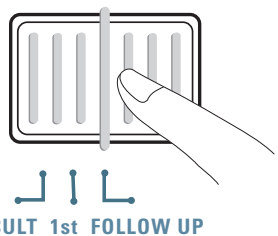


2) **Breng de manchet aan** – Breng een manchet aan rondom de arm die de voorkeur heeft.



⁂ *Meer visuele aanwijzingen zijn te vinden op de manchet.*

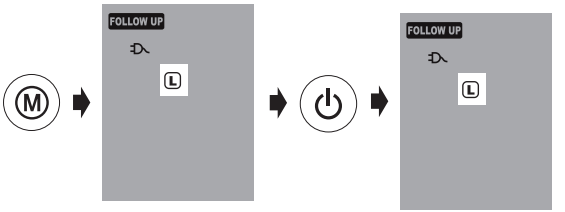
3) **Kies de modus «FOLLOW-UP»** – Zet de modusschakelaar in de stand «**FOLLOW-UP».**



4) **Kies de manchet die opgeblazen moet worden** – Stel het apparaat zodanig in, dat alleen de gewenste manchet (rechts of links) wordt opgeblazen. Druk gedurende 3 seconden op de knop M.

Ⓜ ➧ **Houd de knop gedurende 3 seconden ingedrukt...**

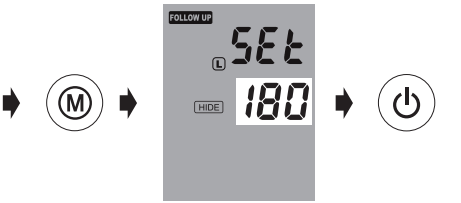
5) Druk op de knop M om te wisselen tussen de rechter (R) en de linker (L) manchet. Druk op de Start/Stop-knop om de instelling op te slaan.



6) **Verander de opblaasdruk** – De opblaasdruk kan handmatig tussen 140 en 280 mmHg worden ingesteld door de knop Start/Stop gedurende 7 seconden in te drukken.

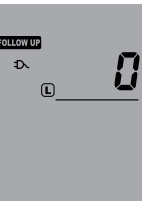
Druk op de knop M om de druk aan te passen en druk nogmaals op Start/Stop om de instelling op te slaan.

Druk gedurende 7 seconden op de knop...



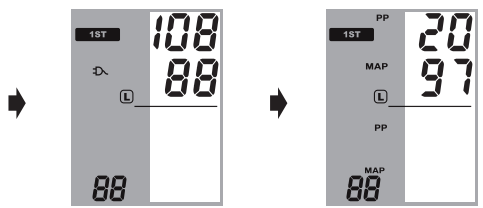
7) **Start de metingen** – Druk op de Start/Stop-knop om de meetcyclus te starten.

60 seconden aftellen...

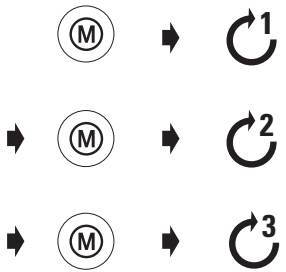


8) **Drie opeenvolgende metingen** – Het apparaat voert drie opeenvolgende metingen uit met pauzes van 1 minuut tussen de metingen.

9) **De gemiddelde meetwaarde bekijken** – Alleen de gemiddelde meetwaarde wordt getoond nadat de drie metingen zijn voltooid.



10) **Alle metingen bekijken** – De resultaten van de drie afzonderlijke metingen kunnen worden bekeken door op de knop M te drukken. Druk eenmaal op de knop M om de eerste metingwaarde te zien. Druk nogmaals op de knop M om de andere meetwaarde(n) te zien.



⁘ *WatchBP Office slaat alleen de laatste drie metingen op die zijn voltooid in de modi «1st VISIT» en «FOLLOW-UP». Om de bloeddrukwaarde voor latere raadpleging op te slaan, dient u de bijgevoegde WatchBP Office-software te gebruiken.*

Speciale functies

Meetwaarden verbergen

De WatchBP Office kent een verbergfunctie ter vermijding van onnodig verhoogde bloeddrukwaarden bij patiënten vanwege nervositeit bij zichtbare bloeddrukmetingen.

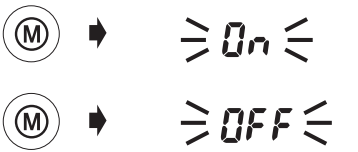
⁘ *Deze functie is alleen beschikbaar in de modus FOLLOW-UP.*

⁘ *Wanneer de functie* **«Hide»** *ingeschakeld is, wordt het aftellen tussen elke twee metingen en het Hide-pictogram weergegeven.*

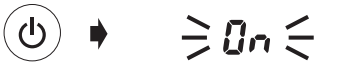
⁘ *Vergewis u ervan dat de Bluetooth-schakelaar UIT staat (OFF), want anders kan de functie* **«Hide»** *niet worden ingesteld.*

1) **Schakel de functie «Hide» (Verbergen) in** – Druk de knop M gedurende 7 seconden in.

2) **Kies ON of OFF** – Druk nogmaals op de knop M om de verbergfunctie aan (ON) of uit (OFF) te zetten.



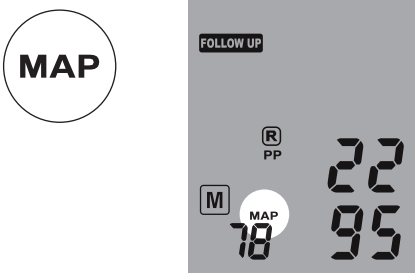
3) **Bevestigen – Druk op Start/Stop om de instelling te bevestigen.**



⁘ *De instelling "Hide" in de modus «1st VISIT» staat standaard op ON en kan niet op OFF worden gezet.*

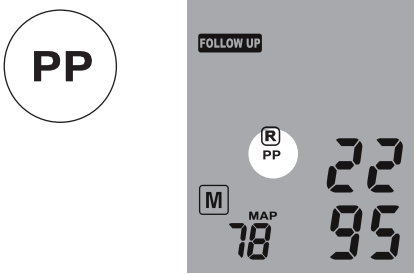
MAP (gemiddelde arteriële druk)

De WatchBP Office meet de echte gemiddelde arteriële druk (mean arterial pressure, MAP) van de patiënt. Elke meting bevat de berekening van een enkele MAP-waarde. De gemiddelde meting toont de gemiddelde MAP-waarde. In de geheugenmodus wordt de MAP-waarde elke 5 seconden samen met de systolische/diastolische druk getoond.



PP (polsdruk)

De WatchBP Office meet de polsdruk (pulse pressure, PP) van de patiënt: polsdruk = systolische druk - diastolische druk. Elke meting bevat de berekening van een enkele PP-waarde. De gemiddelde meting toont de gemiddelde PP-waarde. In de geheugenmodus wordt de PP-waarde elke 5 seconden samen met de systolische/diastolische druk getoond.



Minder dan drie metingen doen

Alleen in de modus **«FOLLOW-UP»** kan de meetcyclus elk gewenst moment worden gestopt door op de Start/Stop-knop te drukken. Door op de Start/Stop-knop te drukken, gaat het apparaat naar de stand-by-modus, en worden de resterende metingen in de cyclus geannuleerd. Gegevens van de voltooide metingen kunnen worden bekeken door op de knop M te drukken.

De resterende metingen kunnen elk gewenst moment tijdens de meetcyclus worden geannuleerd.

De aftelroutine van 60 seconden overslaan

In de modus **«1st VISIT»** en **«FOLLOW-UP»** kan de aftelroutine van 60 seconden die elke meting voorafgaat, worden overgeslagen door op de Start/Stop-knop te drukken. Als er op de Start/Stop-knop wordt gedrukt, begint het apparaat onmiddellijk met de volgende meting.

De aftelroutine van 60 seconden wordt overgeslagen en de meting begint.

⁕ *Het apparaat kan in de stand-by-modus worden gezet door na voltooiing van de metingen op de Start/Stop-knop te drukken. Het apparaat gaat automatisch naar de stand-by-modus als er gedurende 5 minuten geen knop wordt ingedrukt.*

Stand-by-modus

De opblaasdruk instellen

De opblaasdruk kan met de hand tussen 140 en 280 mmHg worden ingesteld door de Start/Stop-knop gedurende 7 seconden in te drukken.

Druk gedurende 7 seconden op de knop...

Druk op de knop M om de druk aan te passen en druk nogmaals op Start/Stop om de instelling op te slaan.

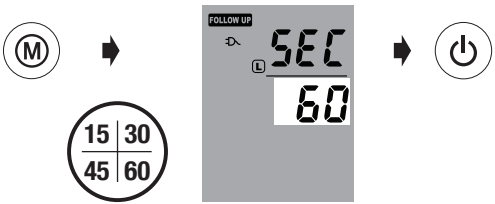
Meetintervallen instellen

In de modi 1st Visit en Follow-up kunnen de meetintervallen van 15, 30, 45 of 60 seconden handmatig worden ingesteld.

1) Druk gedurende 3 seconden op de Start/Stop-knop.

Druk gedurende 3 seconden op de knop...

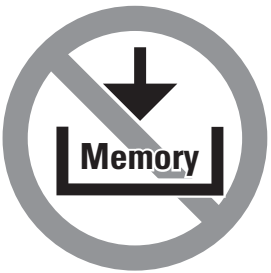
2) Druk op de knop M om de meetinterval aan te passen, en druk vervolgens ter bevestiging op de Start/Stop-knop; de meter keert terug naar de stand-by-modus.



Metingen bekijken

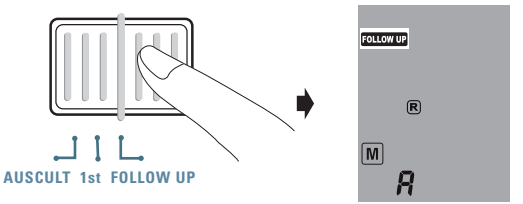
«AUSCULTATION» (AUSCULTATIE)

In de modus «AUSCULTATION» dient de WatchBP Office bloeddrukmeter alleen als drukmeter. Er worden dan geen oscillometrische metingen gedaan en de systolische en diastolische waarden moeten worden onthouden.



Modus «1st VISIT» en «FOLLOW-UP»

1) **Bedien de modusschakelaar** – De knop M kan worden ingedrukt in ofwel de modus «**1st VISIT**» of «**FOLLOW-UP**» om de laatste serie drievoudige metingen op te roepen.



2) **Het gemiddelde van alle metingen bekijken** – Eerst wordt een "A" getoond, gevolgd door het gemiddelde van alle metingen die in de laatste meetreeks zijn gedaan.

3) **MAP- en PP-waarden bekijken** – Tien seconden na het tonen van de gemiddelde bloeddruk, toont het apparaat de waarden van de polsdruk (PP) en de gemiddelde arteriële druk (MAP).

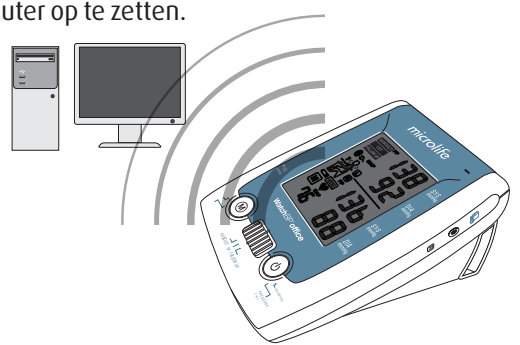
4) **Afzonderlijke meetwaarden bekijken –** Druk nogmaals op de knop M om afzonderlijke meetwaarden te bekijken. Op het display knippert een "3", waarmee de derde meting wordt aangeduid.

5) Waarden van de derde meting (inclusief PP- en MAP-waarden) worden op het display weergegeven in de volgorde die in stap 3 is vermeld.

6) Druk op de knop M om de waarden van de tweede en eerste meting uit de laatste voltooide serie metingen op te halen.

De WatchBP Office draadloos gebruiken

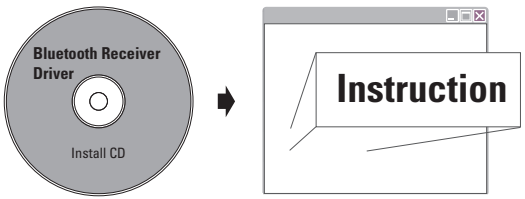
De WatchBP Office kan draadloos via Bluetooth worden bediend met behulp van de bijgesloten WatchBP Office-software. Volg de onderstaande stappen om een draadloze verbinding met een computer op te zetten.



- *Voordat u de WatchBP Office-software installeert, moet eerst de driversoftware voor de Bluetooth-ontvanger op de computer worden geïnstalleerd.*
- *De maximale afstand tussen de WatchBP Office en de computer bedraagt 10 meter.*

De Bluetooth-ontvanger instellen

1) Plaats de bijgesloten 'Bluetooth USB Adaptor'-cd in de cd-romspeler van de computer. Klik op «**setup.exe» in de cd-rom-directory.**
2) Er wordt een installatievenster getoond. Volg de aanwijzingen op het scherm.



3) Steek de Bluetooth-ontvanger in de usb-poort van de computer wanneer het installatieprogramma hierom vraagt.
4) Start de computer opnieuw op nadat de installatieprocedure is voltooid.

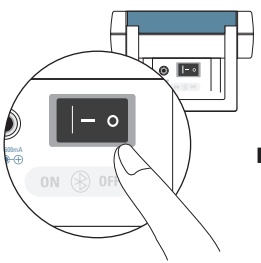
⁂ *Kies een usb-poort en let erop dat u deze zelfde poort ook in de toekomst steeds gebruikt.*

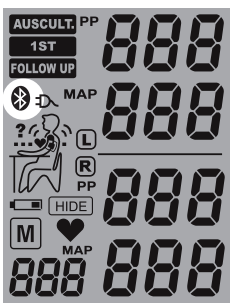
⁂ *Gebruik geen andere Bluetooth-ontvanger.*

5) Schakel de Bluetooth-functie van het WatchBP Office-apparaat in door de Bluetooth-schakelaar op de achterzijde van het apparaat in de stand "ON" te zetten. Het Bluetooth-pictogram knippert op het display om aan te geven dat er een verbinding is.

⁂ *Let op: de WatchBP Office reageert op geen enkele bediening van een knop of schakelaar zolang de Bluetooth-functie ingeschakeld is. Dit is gedaan om onbedoelde onderbrekingen tijdens een meting te voorkomen.*

Start uw computer opnieuw op





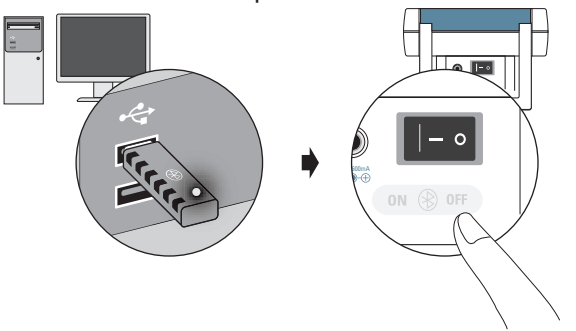
Het softwareprogramma installeren

1) Plaats de cd in de cd-romspeler van uw computer. Klik vervolgens op **«setup.exe»** in de cd-directory.
2) Volg de aanwijzingen die in het installatievenster op het computerscherm worden getoond.
3) Als de installatieprocedure voltooid is, dient u de computer opnieuw op te starten voordat u het programma voor de eerste keer gebruikt.

⁂ *Systeemeisen: 550MHz CPU. 256MB geheugen, resolutie: 1024x768 pixels, 256 kleuren, cd-romspeler, 1 vrije usb-poort, 40MB vrije schijfruimte, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Het apparaat draadloos bedienen

1) Schakel de Bluetooth-schakelaar in aan de achterkant van het apparaat.
2) Vergewis u ervan dat de Bluetooth-ontvanger zich in de juiste positie bevindt en dat het lampje aan is (indien van toepassing).
3) Start de WatchBP Office-software op uw computer. Volg deze stappen om de WatchBP Office vanaf uw computer te bedienen.



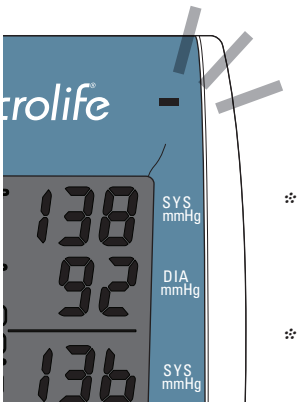
Softwarecommando's	
Gemiddelde bloeddruk kiezen	Klik op **«1st VISIT»**, «**FOLLOW-UP**»
Patiënt-ID invoeren	Invoer Patient ID
Starten met meting	Druk op de knop «Measure» (Meten)
Bloeddrukmetingen opslaan	Klik op «Save» (Opslaan). De gegevens worden opgeslagen in een Excel-tabel. De bestandsnaam wordt automatisch aangemaakt in de volgende indeling: «**Patient ID+ WatchBP Office +meetmodus + jjjjmmdd.xls**».
De gegevens bekijken	Ga naar de map waar het bestand is opgeslagen en open het bijbehorende Excel-bestand.
Het spreadsheet afdrukken	Klik op de afdrukfunctie in Excel terwijl het betreffende Excel-bestand geopend is.
De verbinding met het apparaat verbreken	Klik op «Disconnect» (Verbreken) voordat u het programma afsluit
Het programma sluiten	Klik op «Close» (Afsluiten)

⁂ *De software zoekt automatisch naar het dichtstbijzijnde WatchBP Office-apparaat wanneer het programma wordt gestart. Indien het apparaat niet wordt gevonden, dient u te controleren of de Bluetooth-schakelaar op de WatchBP Office in de stand ON staat.*

Oplaadbare batterij en voedingsadapter

Oplaadbare batterij

WatchBP Office heeft een ingebouwde, oplaadbare Ni-MH-batterijset die zo'n 400~500 meetcycli meegaat. De batterij kan worden opgeladen als de meegeleverde voedingsadapter wordt gebruikt.

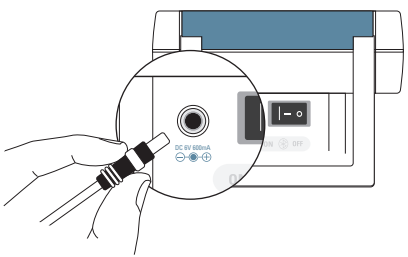


- *Een oranje laadlampje geeft aan dat het apparaat wordt opgeladen.*
- *Een groen laadlampje geeft aan dat het opladen is voltooid.*

Een voedingsadapter gebruiken

Gebruik alleen de adapter van Microlife (DSA-20P-05 Adapter) die bij de WatchBP Office is geleverd om het apparaat op te laden.

1) Steek de adapterkabel in de voedingsstekker van de WatchBP Office.
2) Steek de andere adapterstekker in een wandcontactdoos. Als de voedingsadapter is aangesloten, wordt de batterij niet gebruikt.



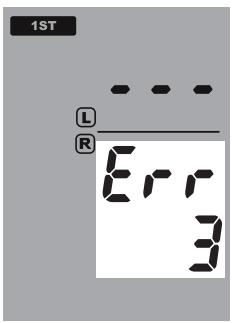
Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen stroom (LCD-display blanco)	Voedingsstekker niet correct ingestoken	Voedingsstekker in de wandcontactdoos steken.
	Batterij is helemaal leeg	Laad de oplaadbare batterij op door de voedingsstekker in te steken.
Manchet wordt niet goed opgeblazen	De slang is niet goed bevestigd	Zorg dat de slang van de manchet stevig op het apparaat is aangesloten.
	Lekken van de slang of van de blaas	Kijk of er scheurtjes in de slang of in de blaas zitten. Neem hierover contact op met de afdeling klantenservice van Microlife.
De interval voor verbergen, druk of pauze kan niet worden ingesteld	De draadloze functie is ingeschakeld	Het apparaat kan niet met de Start/Stop-knop en de M-knop worden bediend als de Bluetooth-schakelaar in de stand ON staat. Schakel Bluetooth uit of gebruik de meegeleverde software om het apparaat te bedienen.
Er kan geen meting worden uitgevoerd		
Tussen metingen wordt er geen resultaat getoond	Het apparaat is in de modus AUSCULTATION, of de verbergfunctie is ingeschakeld	Schakel de verbergfunctie (Hide) uit, of gebruik de modus «1st VISIT» of «FOLLOW-UP» om de bloeddruk te meten.
Het apparaat kan niet via de computer worden benaderd	Bluetooth-software niet geïnstalleerd	Vergewis u ervan dat de Bluetooth-software die bij het apparaat is geleverd, op de computer is geïnstalleerd.

Foutmeldingen

Indien er tijdens het meten een fout optreedt, wordt de meting onderbroken en wordt de foutmelding «Err» getoond.

- *Neem contact op met het plaatselijke servicecentrum van Microlife als het probleem aanhoudt.*
- *Bent u van mening dat de resultaten ongewoon zijn, lees deze handleiding dan aandachtig door.*



Fout	Omschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«**Err 1**»	**Signaal te zwak**	De trilsignalen van de manchet zijn te zwak. Verander de positie van de manchet en herhaal de meting.
«**Err 2**»	**Foutsignaal**	Tijdens de meting zijn foutsignalen gedetecteerd door de manchet, bijvoorbeeld als gevolg van een beweging of het aanspannen van een spier. Herhaal de beweging, en zorg dat de arm stil wordt gehouden.

«**Err 3**»	**Geen druk in de manchet**	Er kan geen juiste druk in de manchet worden opgebouwd. Wellicht is er sprake van een lek. Vervang zonodig de batterijen. Herhaal de meting.
«**Err 5**»	**Abnormaal resultaat**	De meetsignalen zijn niet accuraat, waardoor er geen resultaat kan worden getoond. Raadpleeg de checklist voor het doen van betrouwbare metingen en herhaal de meting.

«**HI**»	**Polsfrequentie of manchetdruk te hoog**	De druk in de manchet is te hoog (meer dan 300 mmHg) OF de polsfrequentie is te hoog (meer dan 200 slagen per minuut). Laat de patiënt zich 5 minuten ontspannen en herhaal daarna de meting.
«**LO**»	**Polsfrequentie te laag**	De polsfrequentie is te laag (minder dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.

Veiligheid, verzorging, nauwkeurigheidstest en verwijderen

Veiligheid en bescherming

Dit apparaat mag alleen voor de doeleinden worden gebruikt die in dit boekje worden genoemd. Het apparaat bevat gevoelige onderdelen en moet voorzichtig worden behandeld. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade, veroorzaakt door onjuist gebruik.

⚠
- Pas op dat kinderen het apparaat niet zonder toezicht gebruiken; sommige onderdelen zijn zo klein dat ze kunnen worden ingeslikt.
- Gebruik de pomp alleen als de manchet is bevestigd.
- Gebruik het apparaat niet als u denkt dat het beschadigd is of als u iets ongewoons bespeurt.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke gedeelten van de handleiding.
- Sluit het apparaat pas aan op een computer wanneer de software hierom vraagt.

Neem de voorschriften voor opslag en gebruik in acht zoals beschreven onder “Technische gegevens” in deze handleiding.

Stel het apparaat niet bloot aan water of vocht

Stel het apparaat niet bloot aan rechtstreekse zonnestraling

Stel het apparaat niet bloot aan extreme hitte of kou

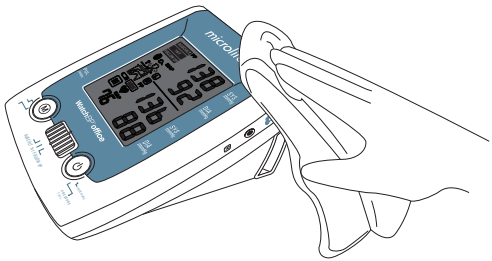
Houd het apparaat uit de buurt van elektromagnetische velden, zoals die welke worden veroorzaakt door mobiele telefoons

Maak het apparaat nooit open

Stel het apparaat niet bloot aan schokken en laat het niet vallen

Verzorging

Maak het apparaat schoon met een zachte, droge doek.



Reiniging van de manchet

De manchet NIET WASSEN. De hoes van de manchet NIET strijken.

De manchet niet wassen!

De manchet niet strijken!

Nauwkeurigheidstest

Wij bevelen aan, de WatchBP Office elke twee jaar of na een mechanische schok (bijvoorbeeld bij een val) op nauwkeurigheid te testen. Neem contact op met Microlife om een nauwkeurigheidstest af te spreken.

Verwijderen

Batterijen en elektronische instrumenten moeten worden verwijderd met inachtneming van de plaatselijk geldende voorschriften, en mogen niet als huisvuil worden behandeld.

Technische gegevens

Bedrijfstemperatuur/ -vochtigheid:	• 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Bewaartemperatuur/ -vochtigheid:	• -20 - +50 °C / -4 - +122 °F • 15 - 90 % relatieve maximale vochtigheid
Gewicht:	• 1080 g (inclusief oplaadbare batterijset)
Afmetingen:	• 200 x 125 x 90 mm
Meetmethode:	• Oscillometrisch, volgens Korotkoff
Meetbereik:	• 30 - 280 mmHg – bloeddruk • 40 - 200 slagen per minuut – pols
Weergave manchetdruk:	• Bereik: 0 - 299 mmHg • Resolutie: 1 mmHg • Statische nauwkeurigheid: druk binnen ±3 mmHg • Polsslagnauwkeurigheid: ± 5% van de uitleeswaarde
Spanningsbron:	• Oplaadbare batterijset; 4,8V C3500 mAh • Voedingsadapter DC 7,5 V, 2 A

Relevante normen:

- EN 1060-1 /-3, NIBP-vereisten
- IEC60601-1 Algemene vereiste voor veiligheid
- IEC60601-1-2 Vereisten voor EMC
- EN1060-4, NIBP klinisch onderzoek
- ANSI/AAMI SP10, NIBP-vereisten
- Bluetooth-systeem V2.0
- FCC part15C

Microlife behoudt zich het recht voor, technische gegevens zonder voorafgaande schriftelijke mededeling te wijzigen.

Garantiekaart

Voor dit apparaat geldt een garantietermijn van twee jaar; voor de accessoires geldt een garantietermijn van een jaar, gerekend vanaf de aankoopdatum. Deze garantie wordt alleen verleend indien de eigenaar de garantiekaart met daarop de aankoopdatum, of de garantiekaart samen met de aankoopbon kan overleggen.

Naam: _____

Adres: _____

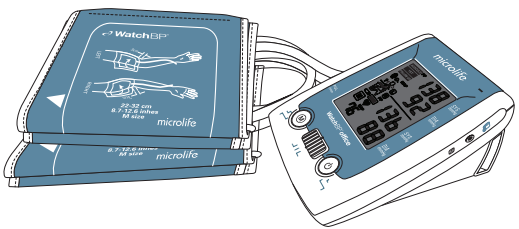
_____

Datum: _____

Telefoon: _____

E-mail: _____

Product: WatchBP Office
Productnummer: Twin200
Serienummer:
Datum:



WHO Protocol Embedded
ESH Protocol Embedded
AHA Protocol Embedded

WatchBP® office

Medición dual simultánea en ambos brazos y función de auscultación para la medición exacta de la presión arterial en consulta.

Manual de Instrucciones

ES → 83

microlife®

WatchBP Office combina las ventajas de un tensiómetro automático y un esfigmomanómetro híbrido y ha sido diseñado para realizar mediciones cómodas, exactas y fiables de la presión arterial en consulta, siguiendo las directrices recomendadas por la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH), la Asociación Americana del Corazón (AHA), y la Organización Mundial de la Salud (OMS)[1].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, y col. Recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión para la medición convencional, ambulatoria y casera de la presión arterial. Sociedad Europea de Hipertensión Grupo de Trabajo en Tensiómetros. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Índice

Descripción del producto
Denominación de piezas y pantalla..... 86-87
Componentes y accesorios..... 88-89

Antes de usar WatchBP Office
Seleccionar y ajustar el brazalete correcto 90-91

Tres modos de operación
Modo «AUSCULTATION» (Auscultación) 92
Modo «1st VISIT» (1ª Visita) 93-94
Modo «FOLLOW-UP» (Seguimiento) 95

Tomar mediciones usando WatchBP Office
Modo «AUSCULTATION» (Auscultación) 96-97
Modo «1st VISIT» (1ª Visita) 98-100
Modo «FOLLOW-UP» (Seguimiento) 101-103

Funciones especiales
Ocultar valores de medición 104
Presión arterial media y presión del pulso 105
Tomar menos de tres mediciones 106
Saltar la cuenta atrás de 60 segundos 106
Ajustar la presión de inflado 107
Ajustar los intervalos de medición.....107

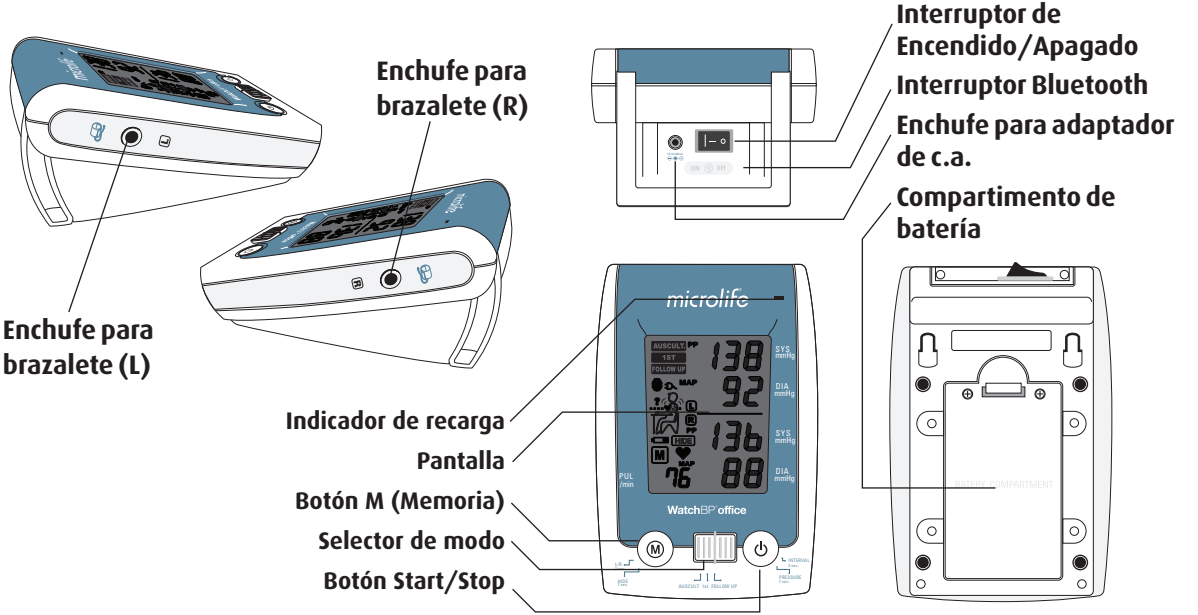
Ver mediciones
Modo «AUSCULTATION» (Auscultación) 108
Modos «1st VISIT» (1ª Visita) y «FOLLOW-UP» (Seguimiento) 108-109

Control inalámbrico de WatchBP Office
Configurar el receptor Bluetooth 110-111
Instalación del programa de software.....112
Control inalámbrico del aparato 112-113

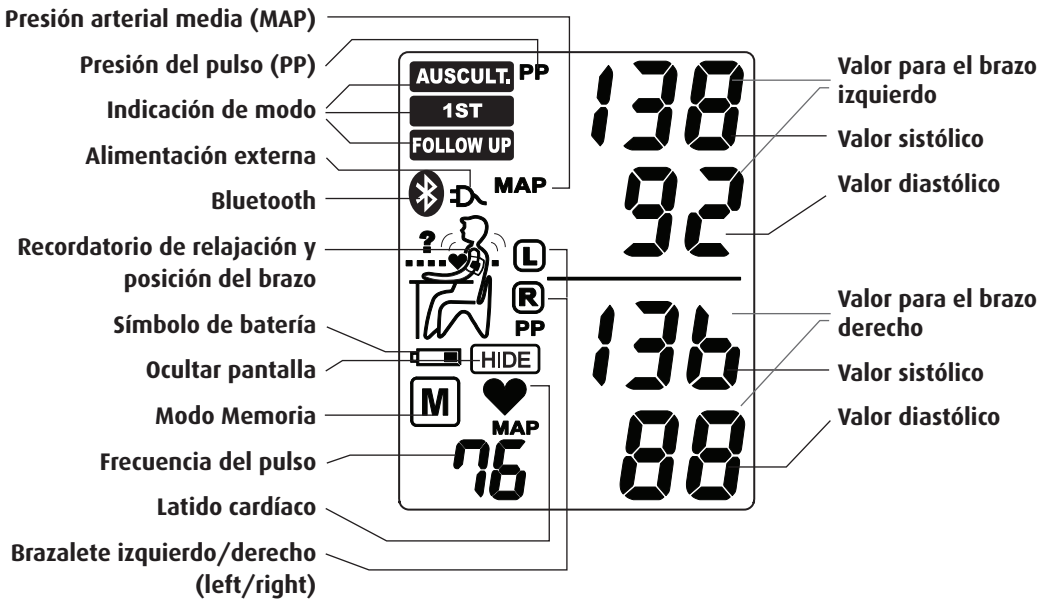
Apéndice
Batería recargable y adaptador de corriente.....114
Solución de problemas.....115
Mensajes de error 116-117
Seguridad, cuidado, prueba de precisión y eliminación 118-119
Especificaciones técnicas.....120

Descripción del producto

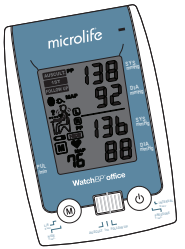
Denominación de las piezas

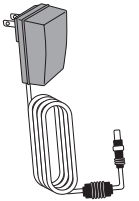


Pantalla

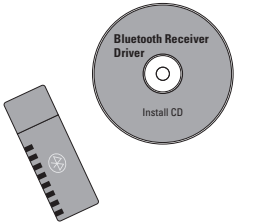

Presión arterial media (MAP)
Presión del pulso (PP)
Indicación de modo
Alimentación externa
Bluetooth
Recordatorio de relajación y posición del brazo
Símbolo de batería
Ocultar pantalla
Modo Memoria
Frecuencia del pulso
Latido cardíaco
Brazalete izquierdo/derecho (left/right)
AUSCULT.
PP
1ST
FOLLOW UP
MAP
L
R
PP
HIDE
M
MAP
Valor para el brazo izquierdo
Valor sistólico
Valor diastólico
Valor para el brazo derecho
Valor sistólico
Valor diastólico

WatchBP Office y componentes

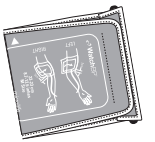




Adaptador de c.a. X1
(Entrada: 100-240V~50/60Hz
0.7A Salida: +7.5V 2A)



CD Software WatchBP
Office X1

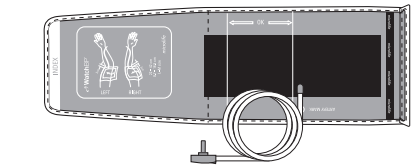


Tamaño (22cm~32cm) X2

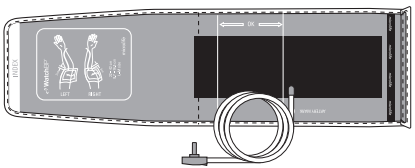
Quick start guide
WatchBP office
WatchBP office
Simultaneous dual-arm measurement and auscultatory function for accurate in-office blood pressure measurement.
microlife

Manual de Instrucciones X1
Guía de Inicio Rápido X1

Brazaletes disponibles



M (tamaño medio)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 pulgadas)
Con tubo de aire de 130 cm



L (tamaño grande)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 pulgadas)
Con tubo de aire de 130 cm

⁘ *Por favor, contacte con Microlife o su distribuidor si desea adquirir brazaletes.*

Antes de usar WatchBP Office

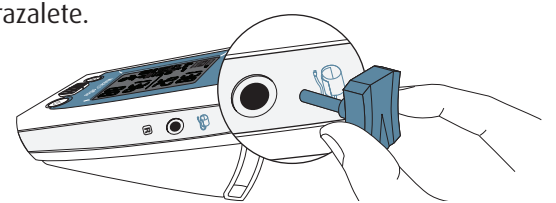
Seleccionar el brazalete correcto

WatchBP Office se suministra con dos tamaños de brazalete distintos: Medio y grande. Seleccione el tamaño de brazalete que mejor se ajuste a la circunferencia del brazo del paciente.

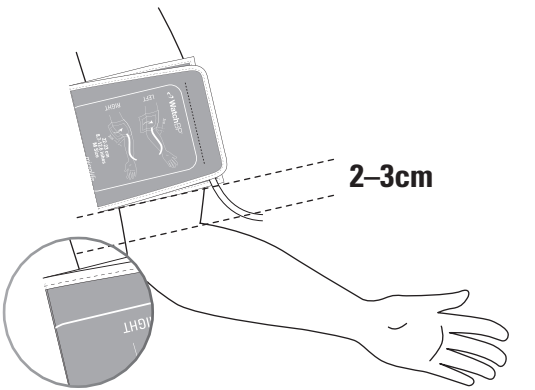
M (tamaño medio)
22 - 32 cm (8.75 - 12.5 pulgadas)
M es el tamaño correcto para la mayoría de la gente.

L (tamaño grande)
32-42 cm (12.5-16.5 pulgadas)

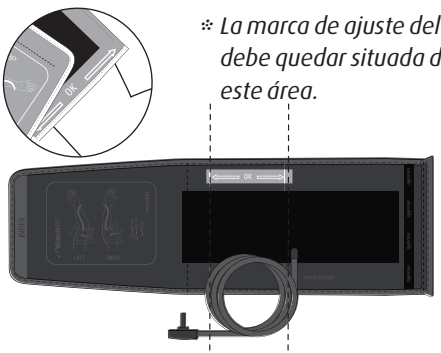
Conecte el brazalete al aparato insertando el conector del brazalete en el enchufe para la conexión del brazalete.



Ajuste adecuado del brazalete



5) Un ajuste inapropiado del brazalete puede dar lugar a mediciones incorrectas de la presión arterial. Use un brazalete de otro tamaño si la marca de ajuste al final del brazalete no coincide con el área especificada por las tiras de intervalo de ajuste.
6) Aplique los mismos pasos en el otro brazo si se requiere una medición en los dos brazos.

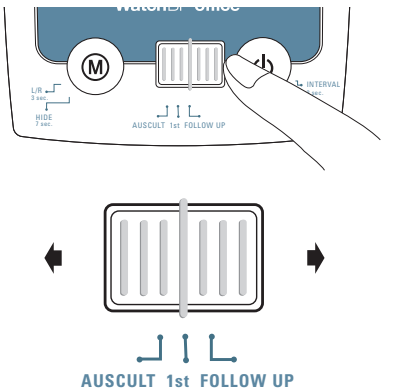


⁘ *La marca de ajuste del brazalete debe quedar situada dentro de este área.*

Tres modos de operación

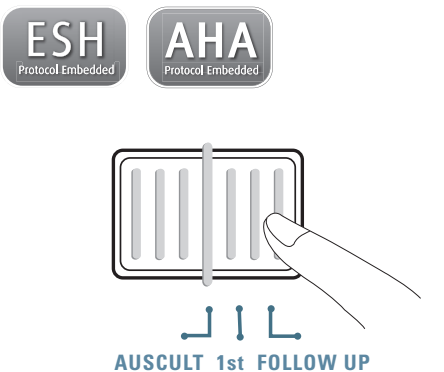
Elija el modo de operación deseado

El tensiómetro WatchBP Office incluye tres modos de operación: Los modos «**AUSCULTATION**» (Auscultación), «**1st VISIT**» (1ª Visita) y «**FOLLOW-UP**» (Seguimiento). Use el Selector de Modo en el lateral del aparato para seleccionar el modo deseado.



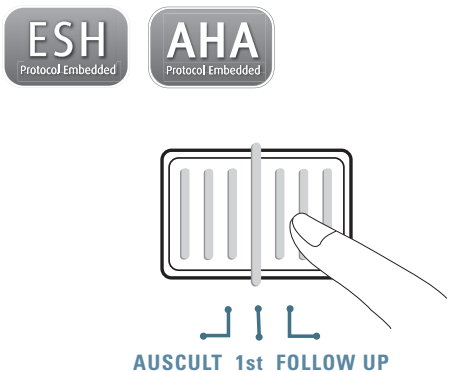
Modo «**AUSCULTATION**» (Auscultación)

Seleccione el modo «**AUSCULTACTION**» (Auscultación) para medir la presión arterial de pacientes con arritmia y, en caso de necesidad, para confirmar si un paciente es apto para el método oscilométrico usando un tensiómetro digital.



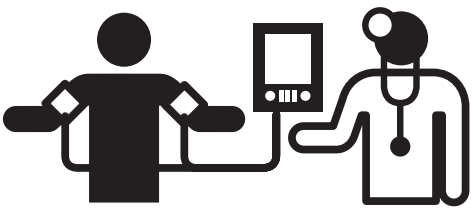
Modo «1st VISIT» (1ª Visita)

Seleccione el modo **«1st VISIT»** (1ª Visita) para llevar a cabo una medición triple totalmente automática en ambos brazos de acuerdo con los protocolos de medición de la presión arterial recomendados por la SEH/AHA para la primera consulta de un paciente.



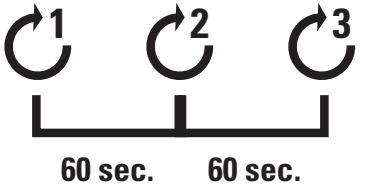
Mediciones simultáneas en ambos brazos

En el modo «**1st VISIT**» (1ª Visita), el aparato WatchBP Office mide la presión arterial del paciente simultáneamente en ambos brazos, ayudando a determinar el brazo preferente para la medición y revelar otros potenciales riesgos cardiovasculares.



Medición triple automática

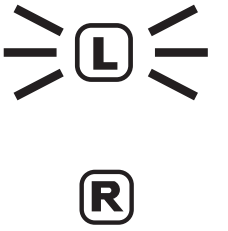
En el modo **«1st VISIT»** (1ª Visita), el WatchBP Office toma automáticamente tres mediciones consecutivas, por defecto, en intervalos de un minuto*. A partir de los resultados de estas tres mediciones es calculado un promedio que constituye la lectura de la presión arterial en la primera visita.

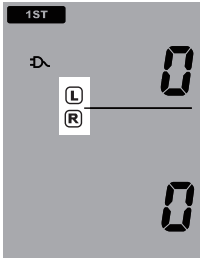


⁂ *El usuario puede ajustar manualmente el intervalo de medición en 15, 30, 45 ó 60 segundos en los modos 1st VISIT (1ª Visita) y FOLLOW-UP (Seguimiento). (Por favor, consulte la sección de funciones especiales en la pág.24 "Ajustar el intervalo de medición").*

Determinar el brazo apropiado para la medición

Si la lectura entre los dos brazos difiere en más de 20mmHg para el valor sistólico o 10mmHg para el valor diastólico en las tres mediciones, el aparato indicará el brazo con el resultado más elevado mediante una L (izquierda) o R (derecha) parpadeando.

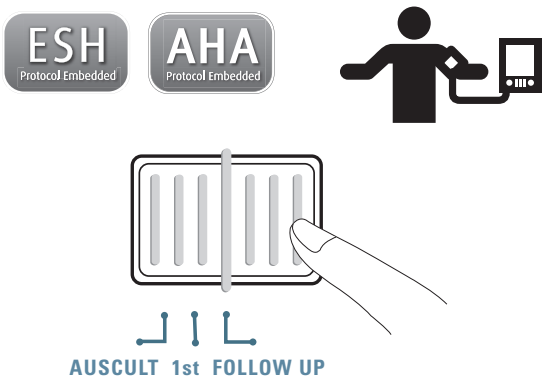




El brazo con el resultado más elevado debe usarse como el brazo de medición preferente para futuras mediciones.

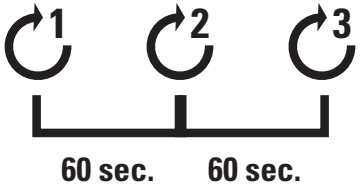
Modo «FOLLOW-UP» (Seguimiento)

Seleccione el modo «**FOLLOW-UP**» (Seguimiento) para llevar a cabo una medición triple totalmente automática en el brazo de medición preferente. De acuerdo con los protocolos de medición de la presión arterial recomendada por la SEH/AHA para mediciones de seguimiento de la presión arterial.



Medición triple automática

En el modo «**FOLLOW-UP**» (Seguimiento), el aparato WatchBP Office toma automáticamente tres mediciones consecutivas, por defecto, en intervalos de un minuto. A partir de los resultados de estas tres mediciones es calculado un promedio que constituye la lectura de la presión arterial en la visita de seguimiento.

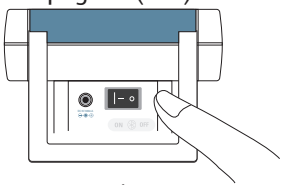


⁘ *El usuario puede ajustar manualmente el intervalo de medición de 15, 30, 45 ó 60 segundos en los modos de 1st VISIT (1ª Visita) y FOLLOW-UP (Seguimiento). (Por favor, consulte la sección de funciones especiales en la pág.24 "Ajustar el intervalo de medición").*

Tomar mediciones usando WatchBP Office

Modo «AUSCULTATION» (Auscultación)

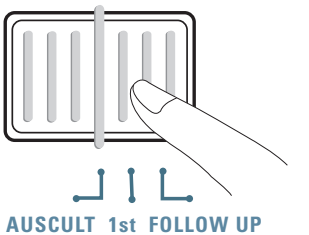
1) **Conectar la corriente** – Encienda el dispositivo pulsando el interruptor de Encendido/Apagado en la parte posterior del aparato colocándolo en la posición de encendido (ON) y compruebe que el interruptor Bluetooth se encuentre en la posición de apagado (OFF).



2) **Poner el brazalete*** – Fije un brazalete correctamente al brazo de medición preferente.

* *Instrucciones visuales adicionales se encuentran en el brazalete*

3) **Cambiar al modo «AUSCULTATION» (Auscultación) –** Sitúe el selector de modo en el modo «**AUSCULTATION»** (Auscultación) **.**



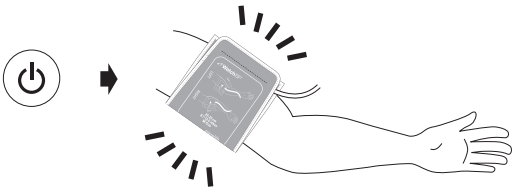
4) **Ajustar la presión de inflado si es necesario** – La presión de inflado puede ajustarse manualmente entre 140 y 280 mmHg manteniendo presionado el botón Start/Stop durante 7 segundos.

Presione el botón M para ajustar la presión y presione Start/Stop para guardar el ajuste.

Mantener presionado durante 7 segundos...

- *La presión de inflado por defecto es de 180 mmHg.*
- *Cuando el tensiómetro se encuentra en el modo stand-by, le recordará la presión ajustada actualmente visualizando en pantalla el valor ajustado actualmente.*

5) **Iniciar el inflado** – Presione el botón Start/Stop para iniciar el inflado del brazalete.



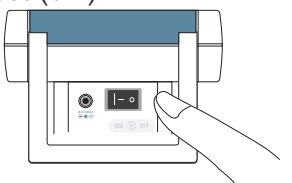
6) **Tomar nota** – Tome nota de los valores sistólicos y diastólicos del mismo modo que para las mediciones con el esfigmomanómetro.

7) **Ponga el aparato en el modo Stand by (espera)** – El aparato puede ponerse en el modo Stand by presionando el botón Start/Stop. El aparato cambiará automáticamente al modo de espera al cabo de cinco minutos de inactividad.

Modo Stand by (espera)

Modo «1st VISIT» (1ª VISITA)

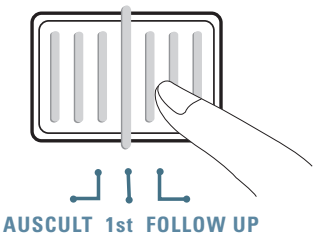
1) **Conectar la corriente** – Encienda el dispositivo pulsando el interruptor de Encendido/Apagado en la parte posterior del aparato colocándolo en la posición de encendido (ON) y compruebe que el interruptor Bluetooth se encuentre en la posición de apagado (OFF).



2) **Poner el brazalete** – Ajuste correctamente un brazalete a cada brazo del paciente.

⁂ *Instrucciones visuales adicionales se encuentran en el brazalete*

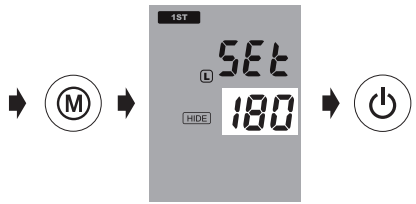
3) **Cambiar al modo «1st VISIT» (1ª Visita)** – Sitúe el selector en el modo «**1st VISIT» (1ª Visita).**



4) **Ajustar la presión de inflado si es necesario** – La presión de inflado puede ajustarse manualmente entre 140 y 280 mmHg manteniendo presionado el botón Start/Stop durante 7 segundos.

Presione el botón M para ajustar la presión y presione Start/Stop para guardar el ajuste.

Mantener presionado durante 7 segundos...

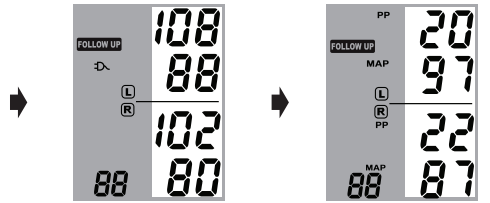


- *La presión de inflado por defecto es de 180 mmHg.*
- *El tensiómetro inflará más aire al brazalete, si la presión arterial del paciente es superior a la presión de inflado ajustada en el aparato.*
- *Cuando el tensiómetro se encuentra en el modo stand-by (espera), le recordará la presión ajustada actualmente visualizando en pantalla el valor ajustado actualmente.*

5) **Iniciar las mediciones** – Presione el botón Start/Stop para iniciar la secuencia de mediciones.
   - *Antes de la primera medición se produce una cuenta atrás de 60 segundos.*

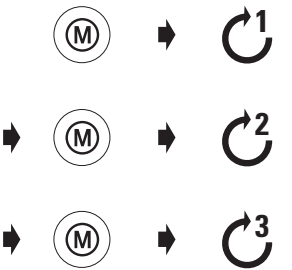
6) **Tres mediciones consecutivas** – El tensiómetro tomará tres mediciones consecutivas con intervalos de un minuto entre cada medición.

7) **Ver el promedio de medición** – Una vez finalizada la medición triple se visualizará únicamente el promedio de las lecturas.



⁘ *Una vez finalizadas las mediciones, la lectura de presión arterial que corresponda al brazo con los resultados constantemente más elevados parpadeará durante 5 segundos. Si no existe ninguna diferencia significativa (20mmHg para el valor sistólico y 10 mmHg para el valor diastólico o ambos) entre los dos brazos, no parpadeará ninguna lectura.*

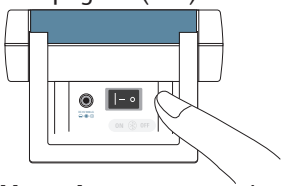
8) **Ver todas las mediciones** – Se puede acceder a los resultados de las tres mediciones individuales presionando el botón M. Presione el botón M una vez para consultar la primera medición. Vuelva a presionar el botón M para ver las otras mediciones.



⁘ *WatchBP Office memoriza solamente las últimas tres mediciones realizadas en los modos «1st VISIT» (1ª Visita) y «*FOLLOW-UP*» (Seguimiento). Para guardar la presión arterial del paciente para futuras consultas, utilice el software WatchBP Office incluido, por favor.*

Modo «FOLLOW-UP» (Seguimiento)

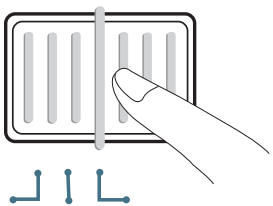
1) **Conectar la corriente** – Encienda el dispositivo pulsando el interruptor de Encendido/Apagado en la parte posterior del aparato colocándolo en la posición de encendido (ON) y compruebe que el interruptor Bluetooth se encuentre en la posición de apagado (OFF).



2) **Poner el brazalete** – Ajuste un brazalete correctamente al brazo de medición preferente.

⁂ *Instrucciones visuales adicionales se encuentran en el brazalete*

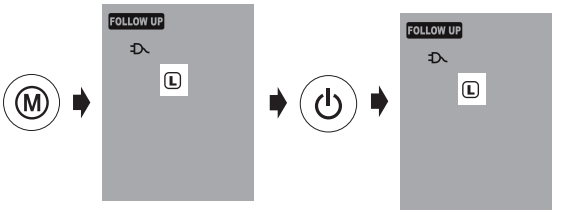
3) **Cambiar al modo «FOLLOW-UP» (Seguimiento)** – Sitúe el selector en el modo «**FOLLOW-UP» (Seguimiento).**



4) **Seleccionar el brazalete para el inflado** – Prepare el tensiómetro para inflar sólo el brazalete indicado (derecho o izquierdo). Mantenga presionado el botón M durante 3 segundos.

Mantener presionado durante 3 segundos...

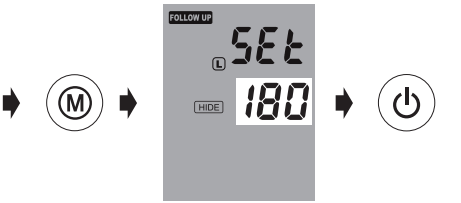
5) Presione el botón M para cambiar entre el brazalete derecho (R) y el izquierdo(L). Presione el botón Start/Stop para guardar el ajuste.



6) **Cambiar la presión de inflado** – La presión de inflado puede ajustarse manualmente entre 140 y 280 mmHg manteniendo presionado el botón Start/Stop durante 7 segundos.

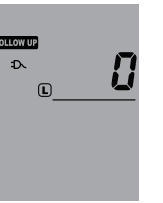
Presione el botón M para ajustar la presión y vuelva a presionar Start/Stop para guardar el ajuste.

Mantener presionado durante 7 segundos...



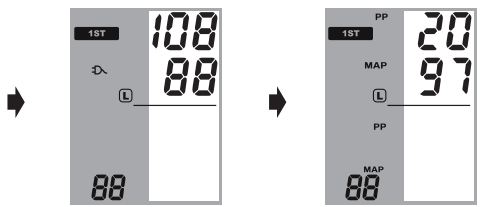
7) **Iniciar las mediciones** – Presione el botón Start/Stop para iniciar la secuencia de mediciones.

Cuenta atrás de 60 segundos...

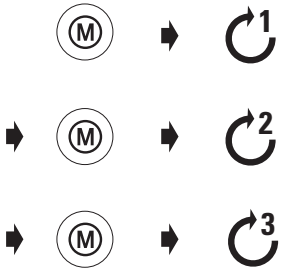


8) **Tres mediciones consecutivas** – El tensiómetro tomará tres mediciones consecutivas con intervalos de un minuto entre cada medición.

9) **Ver el promedio de medición** – Una vez finalizada la medición triple se visualizará únicamente el promedio de las lecturas.



10) **Ver todas las mediciones** – Se puede acceder a los resultados de las tres mediciones individuales presionando el botón M. Presione el botón M una vez para consultar la primera medición. Vuelva a presionar el botón M para ver las otras mediciones.



⁘ *WatchBP Office memoriza solamente las últimas tres mediciones realizadas en los modos «1st VISIT» (1ª Visita) y «*FOLLOW-UP*» (Seguimiento). Para memorizar la presión arterial del paciente para futuras consultas, por favor, utilice el software WatchBP Office incluido.*

Funciones especiales

Ocultar valores de medición

El aparato WatchBP Office incluye una función Ocultar (Hide) para evitar que los pacientes se pongan nerviosos por la medición visible de la presión arterial dando resultados innecesariamente elevados.

⁘ *Esta característica está disponible únicamente en el modo Follow-Up (Seguimiento)*

⁘ *Cuando la función* **«Hide»** *(Ocultar) está activada (ON), se visualizarán la cuenta atrás entre cada medición y el ícono Hide.*

⁘ *Compruebe, por favor, que el interruptor Bluetooth se encuentra en la posición de apagado (OFF), en caso contrario, no se puede activar la función* **«Hide»** *(Ocultar).*

1) **Activar la función «Hide» (Ocultar)** – manteniendo pulsado el botón M durante 7 segundos.

   Ⓜ ➧ **Mantener presionado durante 7 segundos...**

2) **Seleccionar ON u OFF** – Vuelva a presionar el botón M para encender o apagar la función Ocultar.

   Ⓜ ➧ On

   Ⓜ ➧ OFF

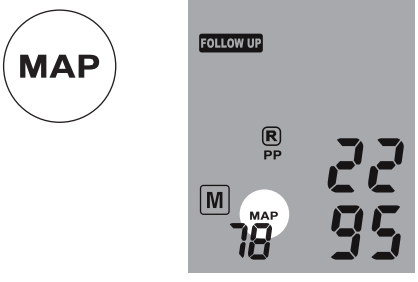
3) **Confirmar** – Presione Start/Stop para confirmar el ajuste.

   ⏻ ➧ On

⁘ *En el modo «1st VISIT (1ª Visita), la función "Hide" (Ocultar) está activada por defecto y no puede desconectarse.*

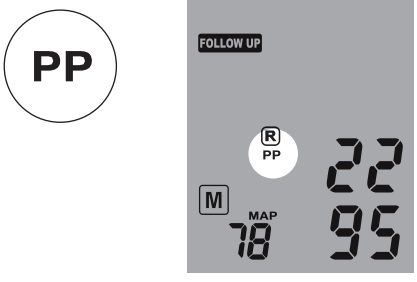
Presión arterial media (MAP)

El tensiómetro WatchBP Office mide la presión arterial media (MAP) real del paciente. Cada medición incluye el cálculo de un solo valor MAP. La medición promedio visualiza el valor MAP promedio. En el modo Memoria, el valor MAP se visualiza junto con la presión sistólica/diastólica una vez cada 5 segundos.



Presión del pulso (PP)

El tensiómetro WatchBP Office mide la presión del pulso (PP) del paciente: presión del pulso = presión sistólica - presión diastólica. Cada medición incluye el cálculo de un solo valor PP. La medición de promedio visualiza el valor PP promedio. En el modo Memoria, el valor PP se visualiza junto con la presión sistólica/diastólica una vez cada 5 segundos.



Tomar menos de tres mediciones

En el modo **«FOLLOW-UP»** (Seguimiento) solamente, la secuencia de medición puede pararse en cualquier momento pulsando el botón Start/Stop. Pulsando el botón Start/Stop de forma continuada, el tensiómetro entra en stand-by cancelando las mediciones pendientes de la secuencia. Los datos de las mediciones realizadas pueden verse pulsando el botón M.

➧ **Cancela las mediciones pendientes en cualquier momento durante la secuencia de medición.**

Saltar la cuenta atrás de 60 segundos

En los modos de **«1st VISIT»** (1ª Visita) y **«FOLLOW-UP»** (Seguimiento), la cuenta atrás de 60 segundos, previa a la medición, puede saltarse pulsando el botón Start/Stop. Una vez pulsado el botón Start/Stop, el tensiómetro comenzará inmediatamente con la siguiente medición.

➧ **Se salta la cuenta atrás de 60 segundos y comienza la medición.**

⁘ *El tensiómetro puede ponerse en el modo Stand by (espera) presionando el botón Start/Stop una vez finalizadas las mediciones. El aparato cambiará automáticamente al modo Stand by después de un tiempo de inactividad de cinco minutos.*

➧ **Modo Stand by (espera)**

Ajustar la presión de inflado

La presión de inflado puede ajustarse manualmente entre 140 y 280 mmHg manteniendo presionado el botón Start/Stop durante 7 segundos.

Mantener presionado durante 7 segundos...

Presione el botón M para ajustar la presión y vuelva a presionar Start/Stop para guardar el ajuste.

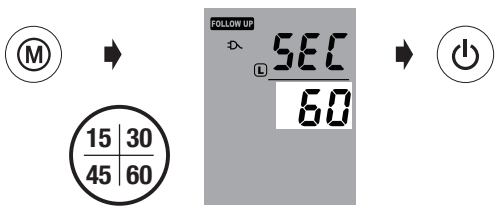
Ajustar los intervalos de medición

En el modo "1st Visit" (1ª Visita) y "Follow-up" (Seguimiento), los intervalos de medición de 15, 30, 45 o 60 segundos pueden configurarse manualmente.

1) Manteniendo presionado el botón Start/Stop durante 3 segundos.

Mantener presionado durante 3 segundos...

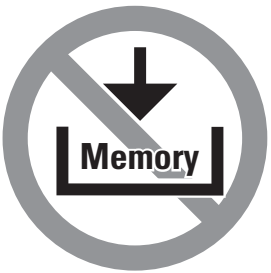
2) Presione el botón M para ajustar el intervalo de medición y, a continuación, presione el botón Start/Stop para confirmar. El tensiómetro volverá al modo Stand by (espera).



Ver mediciones

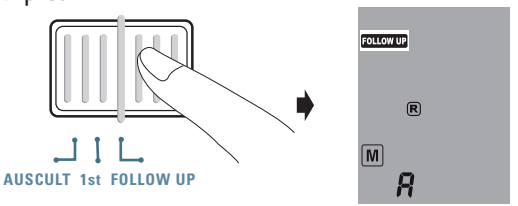
Modo «AUSCULTATION» (Auscultación)

En el modo «AUSCULTATION» (Auscultación), el tensiómetro WatchBP Office sirve únicamente de manómetro.No se tomarán mediciones oscilométricas y hay que recordar los valores sistólicos y diastólicos.



Modos «1st VISIT» (1ª Visita) y «FOLLOW-UP» (Seguimiento)

1) **Conmutar el selector de modo** –El botón M puede pulsarse en el modo de «**1st VISIT»** (1ª Visita) o en el de «**FOLLOW-UP**» (Seguimiento) para recuperar el último registro de mediciones triples.



2) **Ver el promedio de todas las mediciones** – En primer lugar, se visualiza una "A", seguida por un promedio de todas las mediciones tomadas en la ultima secuencia de mediciones.

3) **Ver los valores MAP y PP** – Diez segundos después de la visualización del promedio de la presión arterial, el tensiómetro visualizará los valores de la presión del pulso (PP) y la presión arterial media (MAP).

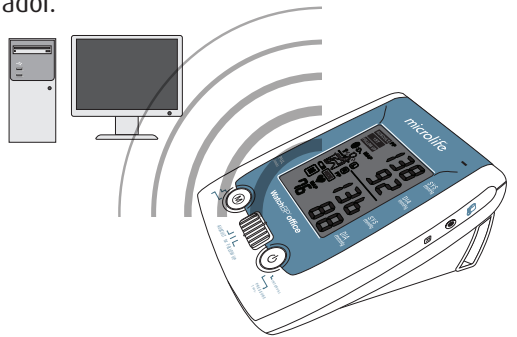
4) **Ver mediciones individuales** – Presine el botón M una vez más para visualizar mediciones individuales. En la pantalla parpadeará un número "3" indicando la tercera medición.

5) Los valores de la tercera medición (incluyendo los valores PP y MAP) se mostrarán en la pantalla en el orden citado en el paso 3.

6) Presione el botón M para recuperar los valores de la segunda y la primera medición del último juego de mediciones realizadas.

Control inalámbrico de WatchBP Office

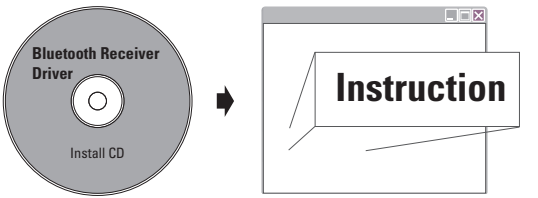
WatchBP Office puede ser controlado de forma inalámbrica vía Bluetooth con el software WatchBP Office incluido. Por favor, siga los pasos que se indican aquí para establecer una conexión inalámbrica a un ordenador.



- *Antes de instalar el software WatchBP Office, debe instalarse en el ordenador el driver software para el receptor Bluetooth.*
- *La distancia entre WatchBP Office y el ordenador conectado no debe exceder de 10m.*

Configuración del receptor Bluetooth

1) Inserte el CD incluido "Bluetooth USB Adaptor" en el CD-ROM del ordenador. Pinche en «**setup.exe**» en el directorio del CD-ROM.
2) Aparecerá una ventana de instalación. Siga las instrucciones en la pantalla.



3) Inserte el receptor Bluetooth en el puerto USB del ordenador cuando se lo pida el programa de instalación.
4) Reinicie el ordenador una vez terminada la instalación.

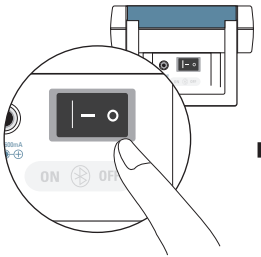
⁂ *Seleccione un único puerto USB y acuérdese de usar siempre el mismo puerto en el futuro.*

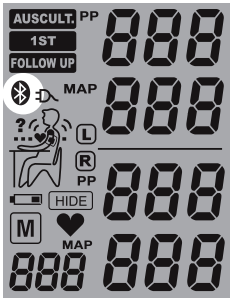
⁂ *No use otros receptores Bluetooth.*

5) Encienda la función Bluetooth del tensiómetro WatchBP Office situando el interruptor Bluetooth en la parte posterior del aparato en la posición "ON". El icono de Bluetooth se iluminará y parpadeará continuamente indicando la conexión.

⁂ *Tenga en cuenta que el aparato WatchBP office no responderá al accionamiento de ningún botón o interruptor mientras esté encendido el Bluetooth. Esto es para prevenir interrupciones accidentales durante la medición.*

Reinicie su ordenador





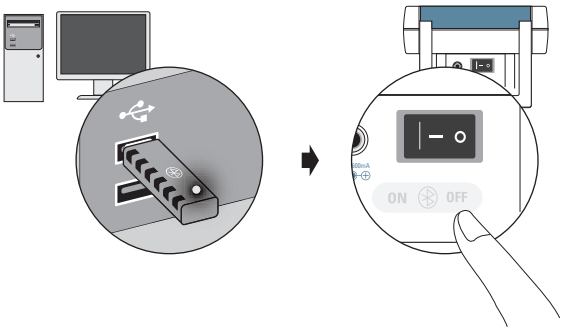
Instalación del programa de software

1) Introduzca el CD en la unidad de CD-ROM de su ordenador. A continuación, pinche en **«setup.exe»** en el directorio del CD.
2) Siga las instrucciones facilitadas en la ventana de instalación en la pantalla del ordenador.
3) Una vez finalizada la instalación, reinicie el ordenador antes de usar el programa por primera vez.

⁘ *Requisitos del sistema: CPU 550MHz. Memoria de 256MB, resolución de 1024x768, 256 colores, unidad CD-ROM, 1 puerto USB libre, 40MB de espacio libre en disco duro, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Control inalámbrico del tensiómetro

1) Encienda el interruptor Bluetooth situado en la parte posterior del aparato.
2) Compruebe que el receptor Bluetooth se encuentre en la posición derecha y que esté encendida la luz (si procede).
3) Arranque el software WatchBP Office desde el ordenador. Siga estos pasos para controlar el WatchBP Office desde el ordenador.



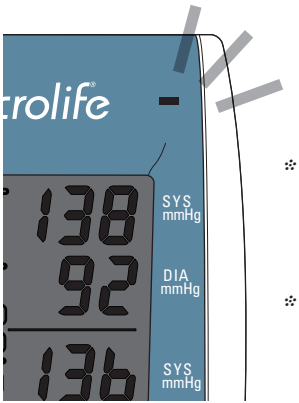
Comandos de software	
Elegir medir presión arterial	Pinche en **«1st VISIT»** (1ª Visita), «**FOLLOW-UP**» (Seguimiento)
Introducir ID del paciente	Entrada de ID del paciente
Iniciar la medición	Presione el botón «Medir»
Guardar las lecturas de la presión arterial	Pinche en «Guardar». Los datos se guardan en una tabla de datos Excel. El nombre del archivo es generado automáticamente con el siguiente formato «**ID de paciente+ WatchBP Office +modo de medición + aaammdd.xls**».
Ver los datos	Vaya a la carpeta donde está guardado el archivo y abra el archivo excel correspondiente.
Imprimir la hoja de datos	Estando abierto el archivo Excel correspondiente, pinche en Imprimir en Excel.
Desconectar el aparato	Pinche en <<Desconectar>> antes de salir del programa
Cerrar el programa	Pinche en «Cerrar»

⁘ *El software busca automáticamente el aparato WatchBP más cercano al arrancar el programa. Si el aparato no puede ser localizado, compruebe que el interruptor Bluetooth del WatchBP Office se encuentre en la posición de encendido (ON).*

Batería recargable y adaptador de corriente

Batería recargable

WatchBP Office incluye un pack de batería Ni-MH recargable, incorporado, que proporciona hasta 400~500 ciclos de medición. La batería puede recargarse entre los usos, con el adaptador de corriente suministrado.

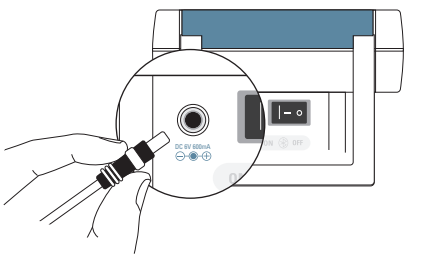


- *Un indicador de recarga de color naranja significa que la recarga está en curso.*
- *Un indicador de recarga de color verde significa que la recarga ha finalizado.*

Uso de un adaptador de corriente

Por favor, para recargar el aparato, use únicamente el adaptador Microlife (adaptador DSA-20P-05) suministrado junto el WatchBP Office.

1) Enchufe el cable del adaptador en la toma de corriente del tensiómetro WatchBP Office.
2) Inserte la clavija del adaptador en una caja de enchufe. Mientras esté conectado el adaptador de corriente, no se consume corriente de las pilas.



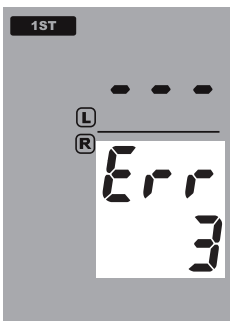
Solución de problemas

Problema	Posible causa	Cómo corregirlo
No hay corriente (No se enciende la pantalla LCD)	La alimentación eléctrica no está enchufada correctamente	Enchufe el cable de alimentación en una caja de enchufe.
	La batería está completamente descargada	Recargue la batería recargable enchufando el cable de alimentación.
El brazalete no se infla correctamente	Se ha soltado la conexión del tubo	Compruebe que el tubo del brazalete esté conectado de forma segura al aparato.
	Fuga del tubo / de la cámara de aire	Compruebe si hay grietas en el tubo o la cámara de aire. En este caso, contacte con el servicio de atención al cliente de Microlife, por favor.
No es posible ajustar la función Ocultar (Hide), la presión o el intervalo de pausa	La opción inalámbrica está encendida	El aparato no puede ser manejado mediante los botones Start/Stop y M mientras el interruptor Bluetooth se encuentre en la posición de encendido (ON). Apague el Bluetooth o use el software incluido para controlar el aparato.
No se puede tomar ninguna medición		
No se visualiza ningún resultado entre las mediciones	El aparato se encuentra en el modo AUSCULTATION (Auscultación) o la función Ocultar (Hide) está activada	Inhabilite la función Ocultar (Hide) o use el modo«1st VISIT» (1ª Visita) / «FOLLOW-UP» (Seguimiento) para medir la presión arterial.
No se puede acceder al aparato a través del ordenador	No está instalado el software Bluetooth	Asegúrese que el software Bluetooth suministrado con el tensiómetro esté instalado en el ordenador.

Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, se interrumpe la medición y se visualiza un mensaje de error «Err».

- *Por favor, contacte con su centro de servicio local de Microlife si el error persiste.*
- *Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en este manual de instrucciones.*



Error	Descripción	Posible causa y remedio
«**Err 1**»	**Señal demasiado débil**	Las señales del pulso en el brazalete son demasiado débiles. Vuelva a colocar el brazalete y repita la medición.
«**Err 2**»	**Señal de error**	Durante la medición se han detectado señales de error por el brazalete, causadas, por ejemplo, por un movimiento o por la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.

«**Err 3**»	**No hay presión en el brazalete**	No se puede generar una presión adecuada en el brazalete. Se puede haber producido una fuga. Cambie la batería si fuese necesario. Repita la medición.
«**Err 5**»	**Resultado anormal**	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para realizar mediciones fiables y repita la medición.

«**HI**»	**Pulso o presión de brazalete demasiado alto**	La presión en el brazalete es demasiado alta (superior a 300 mmHg) O BIEN el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.
«**LO**»	**Pulso demasiado bajo**	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.

Seguridad, cuidado, prueba de precisión y eliminación

Seguridad y protección

Este aparato debe usarse únicamente para el fin descrito en este manual. El aparato comprende componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. No se puede responsabilizar al fabricante de daños causados por una aplicación incorrecta.

⚠
- Evite que el aparato sea usado por niños sin supervisión; algunas piezas son tan pequeñas que podrían ser tragadas.
- Accione la bomba sólo cuando esté colocado el brazalete.
- No use el aparato si cree que está dañado o si hay algo que le parezca inusual.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los apartados individuales de este manual de instrucciones.
- No conecte el aparato a un ordenador antes de que se lo pida el software de ordenador.

Tenga en cuenta las condiciones de conservación y de funcionamiento descritas en las "Especificaciones Técnicas" de este manual.

Proteja el aparato del agua y la humedad

Proteja el aparato de la luz solar directa

Proteja el aparato del calor y el frío extremos

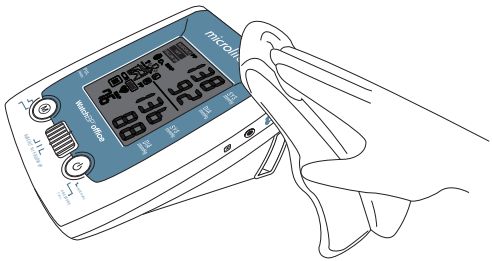
Evite la proximidad a campos electromagnéticos, como los producidos por teléfonos móviles

No abra nunca el aparato

Proteja el aparato contra impactos y caídas

Cuidado del aparato

Limpie el aparato con un paño suave y seco.



Limpieza del brazalete

NO lave el brazalete. NO planche la funda del brazalete.

No lave el brazalete.

No planche el brazalete.

Prueba de precisión

Recomendamos someter el tensiómetro WatchBP Office a una prueba de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p.ej., si se ha caído). Por favor, contacte con Microlife para concertar la prueba.

Eliminación de residuos

Las baterías y los instrumentos electrónicos han de eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables y no como basura doméstica.

Especificaciones técnicas

Temperatura operativa/humedad:	• 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Temperatura de conservación/ humedad:	• -20 - +50 °C / -4 - +122 °F • 15 - 90 % de humedad relativa máxima
Peso:	• 1080 g (incluyendo el pack de batería recargable)
Dimensiones:	• 200 x 125 x 90 mm
Método de medición:	• Oscilométrico, según Korotkoff
Rango de medición:	• 30 - 280 mmHg – presión arterial • 40 - 200 latidos por minuto – pulso
Indicación de presión de brazalete:	• Rango: 0 - 299 mmHg • Resolución: 1 mmHg • Precisión estática: Presión dentro de ±3 mmHg • Precisión del pulso: ±5 % del valor medido
Fuente de corriente:	• Pack de batería recargable; 4.8V C3500 mAh • Adaptador de corriente c.a. 7.5V, 2 A
Referencia a normas:	• EN 1060-1 /-3, Requisitos NIBP • IEC60601-1 Requisito general de seguridad • IEC60601-1-2 Requisitos para EMC • EN1060-4, Investigación clínica NIBP • ANSI/AAMI SP10, Requisitos NIBP • Sistema Bluetooth a V2.0 • FCC part15C

Microlife se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas sin notificación previa por escrito.

Tarjeta de garantía

Este aparato está cubierto por una garantía de dos años y los accesorios están cubiertos por una garantía de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía sólo tiene validez si se presenta la tarjeta de garantía cumplimentada por el propietario confirmando la fecha de compra o el recibo de compra.

Nombre: _____

Dirección: _____

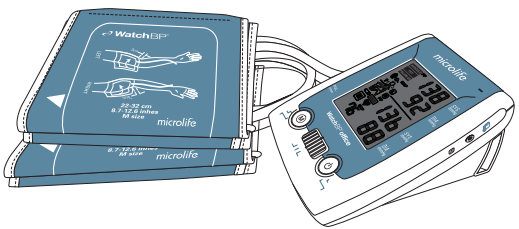
_____

Fecha: _____

Teléfono: _____

Email: _____

Producto: WatchBP Office
Número de producto: Twin200
Número de serie:
Fecha:



WHO Protocol Embedded
ESH Protocol Embedded
AHA Protocol Embedded

WatchBP® office

Παράλληλη διπλή λειτουργία μέτρησης βραχίονα και ακροαστική λειτουργία για μετρήσεις ακριβείας της αρτηριακής πίεσης στο ιατρείο.

Οδηγίες χρήσης

EL → 123

microlife®

Η συσκευή WatchBP Office συνδυάζει τα πλεονεκτήματα μιας αυτόματης συσκευής μέτρησης της αρτηριακής πίεσης και ενός υβριδικού σφυγμομανόμετρου και σχεδιάσθηκε για να παρέχει ευκολόχρηστη, ακριβή και αξιόπιστη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης εντός του ιατρείου σύμφωνα με τις προταθείσες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Εταιρείας για την Υπέρταση (European Society of Hypertension) (ESH), της Αμερικάνικης Καρδιολογικής Ένωσης (American Heart Association) (AHA), και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (World Health Organization) (WHO)[1].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Deviceing. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Πίνακας περιεχομένων

Περιγραφή προϊόντος
Ονομασία μερών και οθόνη ενδείξεων 126-127
Κατασκευαστικά στοιχεία και εξαρτήματα 128-129

Πριν χρησιμοποιήσετε το WatchBP Office
Επιλογή και εφαρμογή της σωστής περιχειρίδας 130-131

Τρεις τρόποι λειτουργίας
Λειτουργία ακρόασης «AUSCULTATION» 132
Λειτουργία 1η επίσκεψη «1st VISIT» 133-134
Λειτουργία επόμενη επίσκεψη«FOLLOW-UP» 135

Λήψη μετρήσεων χρησιμοποιώντας το WatchBP Office
Λειτουργία ακρόασης «AUSCULTATION» 136-137
Λειτουργία 1η επίσκεψη «1st VISIT» 138-140
Λειτουργία ακόλουθη επίσκεψη «FOLLOW-UP» 141-143

Ειδικές λειτουργίες
Απόκρυψη τιμών μέτρησης 144
Μέση αρτηριακή πίεση και πίεση παλμών 145
Κάνοντας λιγότερες από τρεις μετρήσεις 146
Μεταπηδώντας την αντίστροφη μέτρηση των 60 δευτερολ. 146
Ρύθμιση της πίεσης φουσκώματος 147
Ρύθμιση των διαστημάτων μέτρησης 147

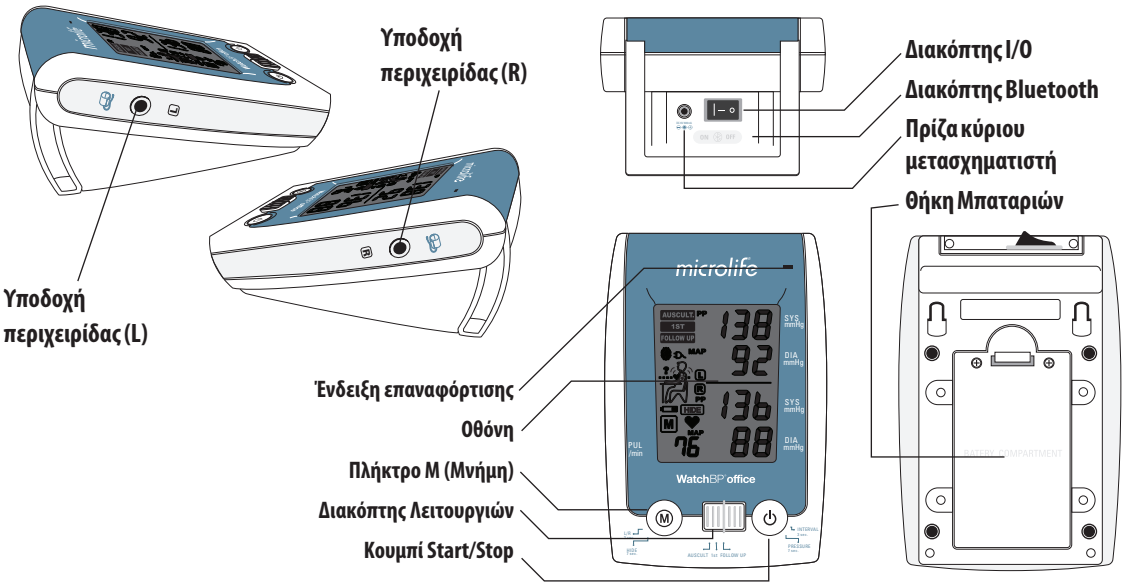
Ένδειξη Μετρήσεων
Λειτουργία ακρόασης «AUSCULTATION» 148
Λειτουργία 1η επίσκεψη «1st VISIT» και Λειτουργία ακόλουθη επίσκεψη«FOLLOW-UP» 148-149

Ασύρματος έλεγχος του WatchBP Office
Ρύθμιση του δέκτη Bluetooth 150-151
Εγκατάσταση του λογισμικού προγράμματος 152
Ασύρματος έλεγχος της συσκευής 152-153

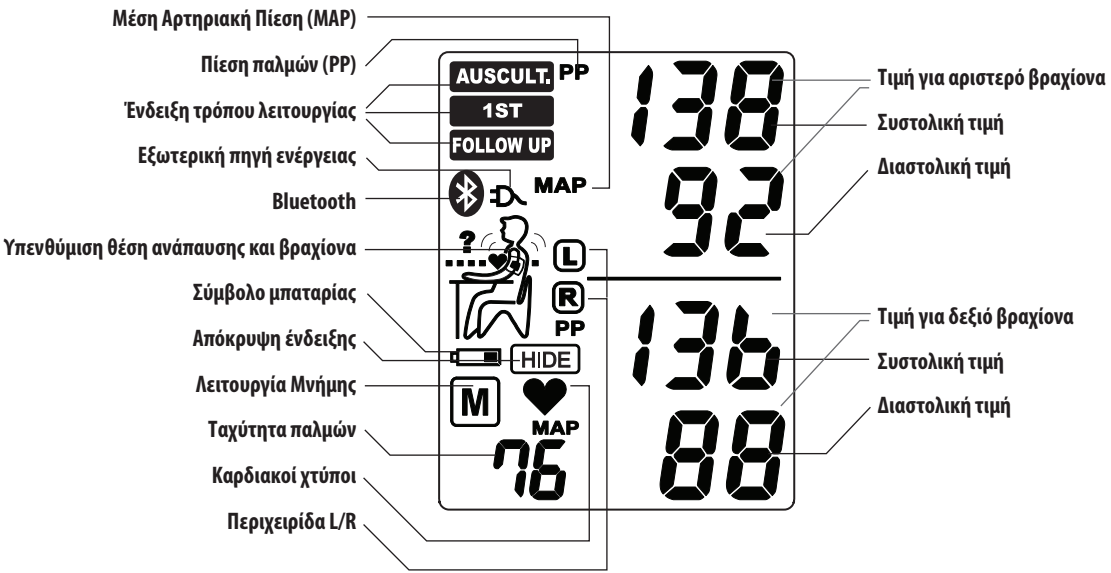
Παράρτημα
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία και μετασχηματιστής ρεύματος 154
Αναζήτηση προβλημάτων 155
Μηνύματα σφάλματος 156-157
Ασφάλεια, φροντίδα, τεστ ακριβείας και αποκομιδή 158-159
Τεχνικά χαρακτηριστικά 160

Περιγραφή προϊόντος

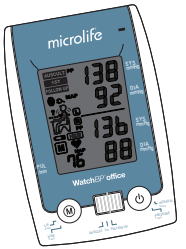
Ονομασία μερών



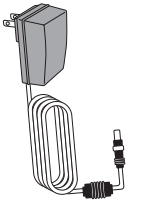
Οθόνη


Μέση Αρτηριακή Πίεση (MAP)
Πίεση παλμών (PP)
Ένδειξη τρόπου λειτουργίας
Εξωτερική πηγή ενέργειας
Bluetooth
Υπενθύμιση θέση ανάπαυσης και βραχίονα
Σύμβολο μπαταρίας
Απόκρυψη ένδειξης
Λειτουργία Μνήμης
Ταχύτητα παλμών
Καρδιακοί χτύποι
Περιχειρίδα L/R
AUSCULT.
PP
1ST
FOLLOW UP
MAP
L
R
PP
HIDE
M
MAP
Τιμή για αριστερό βραχίονα
Συστολική τιμή
Διαστολική τιμή
Τιμή για δεξιό βραχίονα
Συστολική τιμή
Διαστολική τιμή

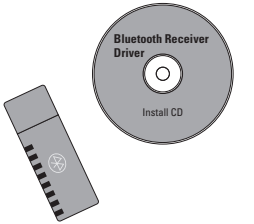
WatchBP Office και εξαρτήματα



WatchBP Office συσκευή μέτρησης αρτηριακής πίεσης (1 τεμ.)



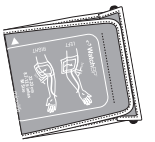
Μετασχηματιστής ρεύματος AC X1
(είσοδος: 100-240V~ 50/60Hz 0.7A
έξοδος: +7.5V 2A)



Δέκτης Bluetooth X1

CD εγκατάστασης X1

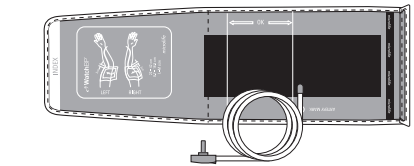
WatchBP Office Λογισμικό για CD X1



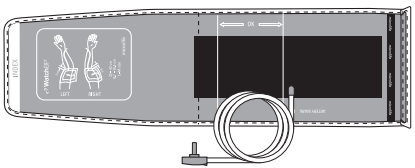
M μέγεθος (22cm~32cm) X2
L μέγεθος (32cm~42cm) X2

Εγχειρίδιο Οδηγιών X1
Οδηγός γρήγορης έναρξης X1

Επιλογές περιχειρίδας



M (μεσαίο μέγεθος)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 ίντσες)
Με ελαστικό σωλήνα αέρα 130 cm



L (μεγάλο μέγεθος)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 ίντσες)
Με ελαστικό σωλήνα αέρα 130 cm

⁎ *Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Microlife ή τον αντιπρόσωπό της για την αγορά περιχειρίδων.*

Πριν χρησιμοποιήσετε το WatchBP Office

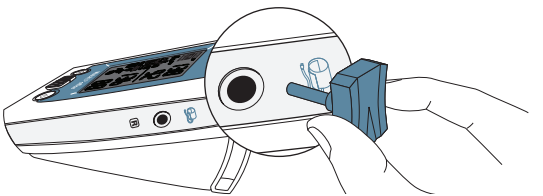
Επιλογή της σωστής περιχειρίδας

Δύο διαφορετικά μεγέθη περιχειρίδας παραδίδονται μαζί με το WatchBP Office: Μεσαίο και Μεγάλο. Επιλέξτε το μεγέθος περιχειρίδας που εφαρμόζει καλύτερα στην περιφέρεια του άνω βραχίονα (μπράτσο) του ασθενή.

M (μεσαίο μέγεθος)
22 - 32 cm (8.75 - 12.5 ίντσες)
M είναι το σωστό μέγεθος για τα περισσότερα άτομα.

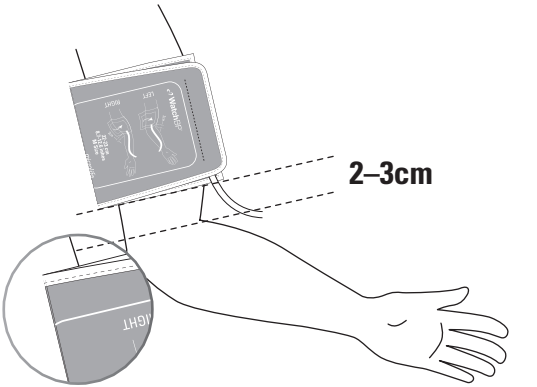
L (μεγάλο μέγεθος)
32-42 cm (12.5-16.5 ίντσες)

Συνδέστε την περιχειρίδα με την συσκευή εισάγοντας το συνδετήρα περιχειρίδας με την πρίζα σύνδεσης περιχειρίδας.

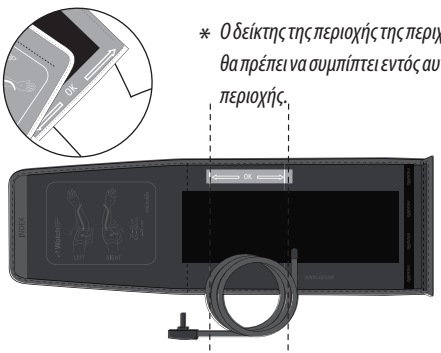


Εφαρμόστε την περιχειρίδα σωστά

1) Τοποθετήστε την περιχειρίδα επάνω από το αριστερό (δεξί) μπράτσο έτσι ώστε ο ελαστικός σωλήνας του αέρα και το σημάδι για την αρτηρία να δείχνουν προς τον κάτω βραχίονα.
2) Βάλτε την περιχειρίδα επάνω στον βραχίονα. Βεβαιωθείτε ότι το κάτω άκρο της περιχειρίδας βρίσκεται περίπου 2 έως εκ. (¾ έως 1 ίντσα) επάνω από τον αγκώνα.



3) Τυλίξτε και σφίξτε την περιχειρίδα γύρω από τον βραχίονα.
4) Αφήστε λίγη απόσταση ελεύθερη ανάμεσα στον βραχίονα και την περιχειρίδα. Ο ασθενής θα πρέπει να μπορεί να τοποθετήσει 2 δάχτυλα ανάμεσα στον βραχίον και την περιχειρίδα. Η ενδυμασία δεν θα πρέπει να εμποδίζει τον βραχίονα. Αφαιρέστε τυχόν ενδυμασία που καλύπτει ή περικλείει τον βραχίονα θα γίνει η μέτρηση.
5) Οι περιχειρίδες που δεν έχουν καλή εφαρμογή μπορεί να προκαλέσουν λανθασμένες μετρήσεις αρτηριακής πίεσης. Χρησιμοποιήστε ένα διαφορετικό μέγεθος περιχειρίδας αν ο δείκτης περιοχής στο τέλος της περιχειρίδας δεν εμπίπτει στην περιοχή που ορίζεται από τις λωρίδες.
6) Εφαρμόστε τις ίδιες ενέργειες και στον άλλο βραχίονα αν απαιτείται διπλή μέτρηση βραχίονα.

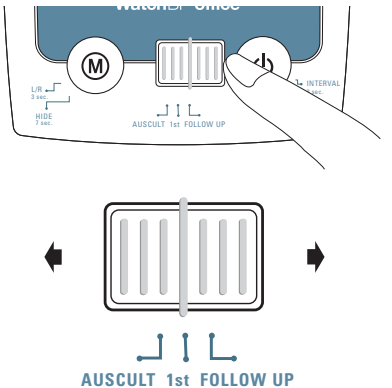


* *Ο δείκτης της περιοχής της περιχειρίδας θα πρέπει να συμπίπτει εντός αυτής της περιοχής.*

Τρεις τρόποι λειτουργίας

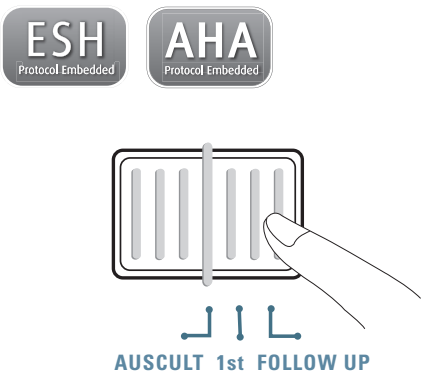
Επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας που επιθυμείτε

Η συσκευή WatchBP Office προσφέρει τρεις άνετους τρόπους λειτουργίας: Την λειτουργία ΑΚΡΟΑΣΗ «**AUSCULTATION**», 1η ΕΠΙΣΚΕΨΗ «**1st VISIT**» και ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ «**FOLLOW-UP**».Χρησιμοποιήστε το κουμπί Mode στην πλευρά της συσκευής για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας που επιθυμείτε.



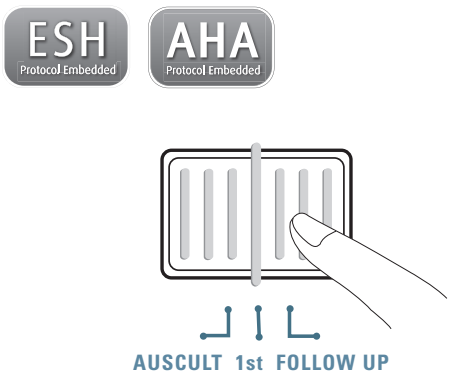
Λειτουργία ΑΚΡΟΑΣΗ «**AUSCULTATION**»

Επιλέξτε την λειτουργία ΑΚΡΟΑΣΗ «**AUSCULTATION**» για την μέτρηση της πίεσης του αίματος σε ασθενείς με αρρυθμίες και, αν χρειαστεί, για να επιβεβαιωθείτε ότι ο ασθενής είναι κατάλληλος για την μέθοδο ταλαντομέτρησης χρησιμοποιώντας μια ψηφιακή οθόνη μέτρησης πίεσης αίματος.



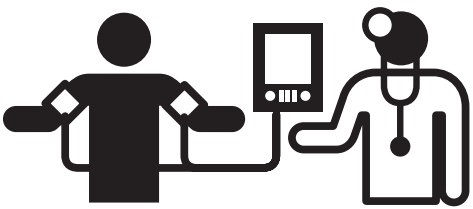
Λειτουργία 1η ΕΠΙΣΚΕΨΗ «1st VISIT»

Επιλέξτε την λειτουργία 1η επίσκεψη **«1st VISIT»** για να διεξάγετε μια πλήρως αυτόματη τριπλή μέτρηση και στα δύο μπράτσα σύμφωνα με τα προτεινόμενα πρωτόκολλα μέτρησης πίεσης των οργανισμών ESH/AHA κατά την πρώτη επίσκεψη του ασθενή στο ιατρείο.



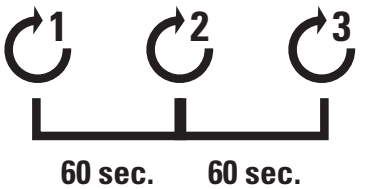
Παράλληλες μετρήσεις δύο βραχιόνων

Στην λειτουργία «**1st VISIT**», η συσκευή WatchBP Office μετρά την πίεση του αίματος του ασθενή και στους δύο βραχίονες ταυτόχρονα, βοηθώντας να προσδιοριστεί ο κατά προτίμηση βραχίονας μέτρησης και να αποκαλυφθούν ίσως και άλλοι πιθανοί καρδιοαγγειακοί κίνδυνοι.



Αυτόματη τριπλή μέτρηση

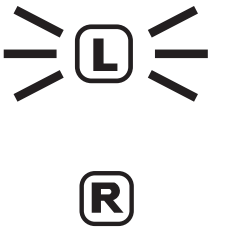
Στην λειτουργία **«1st VISIT»**, η συσκευή WatchBP Office αυτόματα κάνει τρεις αλλεπάλληλες μετρήσεις σε διαστήματα ενός λεπτού εξ ορισμού. Το αποτέλεσμα αυτών των τριών μετρήσεων δίνει ως μέσος όρος την πρώτη μέτρηση πίεσης αίματος.

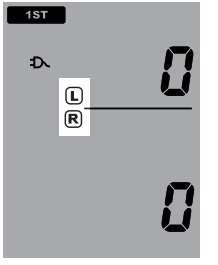


* *Ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει το διάστημα μέτρησης σε 15, 30, 45 ή 60 δευτερόλεπτα στην λειτουργία 1η επίσκεψη 1st Visit και Ακόλουθη Επίσκεψη. (Παρακαλούμε ανατρέξτε στο κεφάλαιο Ειδικές λειτουργίες, σελ. 24 "Ρύθμιση διαστήματος μέτρησης").*

Καθορισμός κατάλληλου βραχίονα μέτρησης

Αν το αποτέλεσμα μέτρησης μεταξύ των δύο βραχιόνων διαφέρει περισσότερο από 20mmHg για την συστολική ή 10mmHg για την διαστολική τιμή σε όλες τις τρεις μετρήσεις, η συσκευή θα υποδείξει τον βραχίονα με την υψηλότερη μέτρηση αναβοσβήνοντας την ένδειξη L ή R.

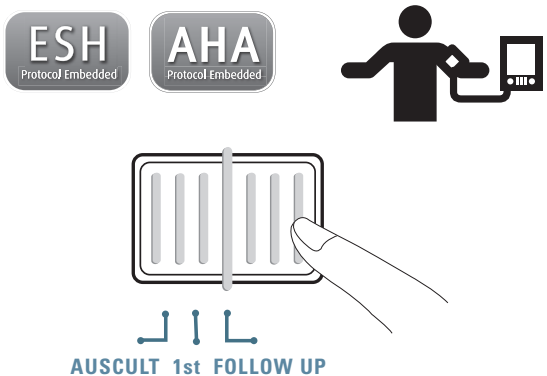




Ο βραχίονας με την υψηλότερη μέτρηση θα πρέπει να προτιμάται ως ο βραχίονας μέτρησης για μελλοντικές μετρήσεις.

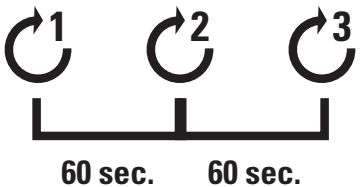
Λειτουργία ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΜΕΤΡΗΣΗ «FOLLOW-UP»

Επιλέξτε την λειτουργία «**FOLLOW-UP**» για να διεξάγετε μια πλήρως αυτόματη τριπλή μέτρηση στον προτιμηθέντα βραχίονα μέτρησης. Σύμφωνα με τα προτεινόμενα πρωτόκολλα μέτρησης πίεσης των οργανισμών ESH/AHA για μέτρηση πίεσης αίματος στην ακόλουθη μέτρηση.



Αυτόματη τριπλή μέτρηση

Στην λειτουργία «**FOLLOW-UP**» η συσκευή WatchBP Office αυτόματα θα κάνει τρεις αλλεπάλληλες μετρήσεις σε διαστήματα ενός λεπτού εξ ορισμού. Το αποτέλεσμα αυτών των τριών μετρήσεων δίνει ως μέσος όρος την ακόλουθη μέτρηση πίεσης αίματος.

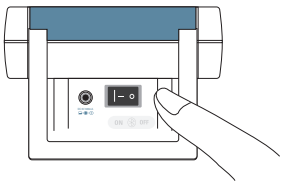


* *Ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει το διάστημα μέτρησης σε 15, 30, 45 ή 60 δευτερόλεπτα στην λειτουργία 1η επίσκεψη 1st Visit και Ακόλουθη Επίσκεψη. (Παρακαλούμε ανατρέξτε στο κεφάλαιο Ειδικές λειτουργίες, σελ. 24 "Ρύθμιση διαστήματος μέτρησης").*

Λήψη μετρήσεων χρησιμοποιώντας το WatchBP Office

Λειτουργία ΑΚΡΟΑΣΗ «AUSCULTATION»

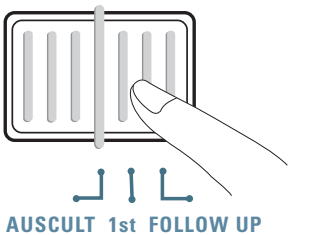
1) **Ανοίξτε το ρεύμα** – Ανοίξτε τη συσκευή βάζοντας το διακόπτη I/O που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής στην θέση ON και βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης Bluetooth βρίσκεται στην θέση off (κλειστός).



2) **Εφαρμογή περιχειρίδας*** – Εφαρμόστε σωστά μια περιχειρίδα στον προτιμηθέντα βραχίονα μέτρησης.

∗ *Περαιτέρω οπτικές οδηγίες θα βρείτε στην περιχειρίδα*

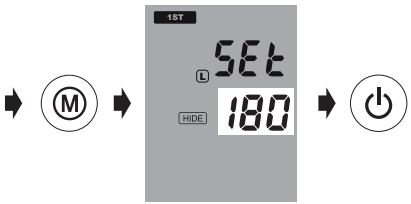
3) **Βάλτε τον διακόπτη στη λειτουργία Ακρόαση «AUSCULTATION» –** Γυρίστε τον διακόπτη Mode στη λειτουργία «**AUSCULTATION» .**



4) **Ρυθμίστε πίεση φουσκώματος αν χρειαστεί** – Η πίεση φουσκώματος μπορεί να ρυθμιστεί με το χέρι από 140 σε 280 mmHg πιέζοντας και κρατώντας κάτω το κουμπί Start/Stop για 7 δευτερόλεπτα.

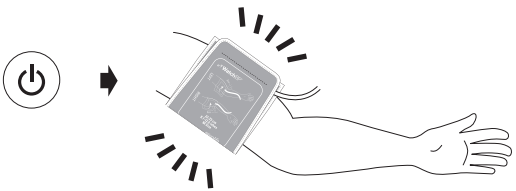
Πιέστε το κουμπί M για να ρυθμίσετε την πίεση και πιέστε Start/Stop για να απομνημονεύσετε την ρύθμιση.

Πιέστε και κρατήστε για 7 δευτερόλεπτα...



* *Η εξ ορισμού πίεση φουσκώματος είναι 180 mmHg.*
* *Όταν η συσκευή είναι στην λειτουργία standby, θα υπενθυμίσει την τρέχουσα προρύθμιση πίεσης με μια ανάλογη ένδειξη της τρέχουσας ρύθμισης πίεσης στην οθόνη.*

5) **Αρχίστε το φούσκωμα** – Πιέστε το κουμπί Start/Stop για να αρχίσετε το φούσκωμα της περιχειρίδας.

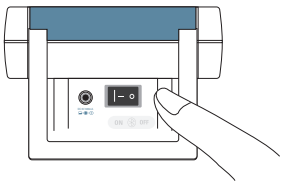


6) **Σημειώστε** – Σημειώστε τη συστολική και διαστολική τιμή με τον ίδιο τρόπο όπως για τις σφυγμομανομετρικές μετρήσεις.
7) **Ρυθμίστε τη συσκευή στη λειτουργία Stand by** – Η συσκευή ρυθμίζεται στη λειτουργία Stand by πιέζοντας το κουμπί Start/Stop. Η συσκευή αυτόματα θα γυρίσει στην αδρανή λειτουργία αν δεν χρησιμοποιηθεί για πέντε λεπτά.

Λειτουργία mode

Λειτουργία 1η ΕΠΙΣΚΕΨΗ «1st VISIT»

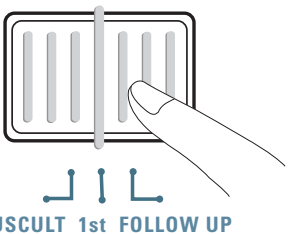
1) **Ανοίξτε το ρεύμα** – Ανοίξτε τη συσκευή βάζοντας το διακόπτη I/O που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής στην θέση ON και βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης Bluetooth βρίσκεται στην θέση off (κλειστός).



2) **Εφαρμογή περιχειρίδας*** – Εφαρμόστε σωστά μια περιχειρίδα σε κάθε βραχίονα του ασθενή.

∗ *Περαιτέρω οπτικές οδηγίες θα βρείτε στην περιχειρίδα*

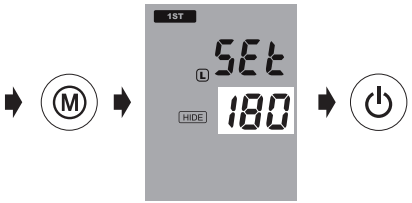
3) **Βάλτε τη λειτουργία 1η Επίσκεψη «1st VISIT» –** Γυρίστε τον διακόπτη Mode στην λειτουργία «**1st VISIT» .**



4) **Ρυθμίστε πίεση φουσκώματος αν χρειαστεί** – Η πίεση φουσκώματος μπορεί να ρυθμιστεί με το χέρι από 140 σε 280 mmHg πιέζοντας και κρατώντας κάτω το κουμπί Start/Stop για 7 δευτερόλεπτα.

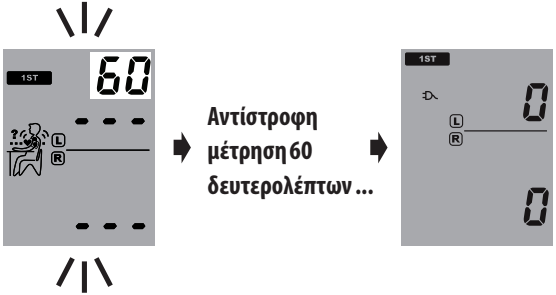
Πιέστε το κουμπί M για να ρυθμίσετε την πίεση και πιέστε Start/Stop για να απομνημονεύσετε την ρύθμιση.

Πιέστε και κρατήστε για 7 δευτερόλεπτα...



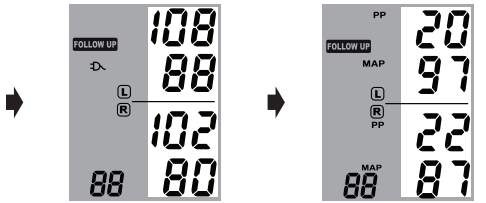
- *Η εξ ορισμού πίεση φουσκώματος είναι 180 mmHg.*
- *Η συσκευή θα καθυστερήσει και θα ξαναφουσκώσει περισσότερο αέρα στην περιχειρίδα αν η πίεση αίματος του ασθενή είναι μεγαλύτερη από τη ρύθμιση φουσκώματος της συσκευής.*
- *Όταν η συσκευή είναι στην λειτουργία standby, θα υπενθυμίσει την τρέχουσα προρύθμιση πίεσης με μια ανάλογη ένδειξη της τρέχουσας ρύθμισης πίεσης στην οθόνη.*

5) **Αρχίστε τις μετρήσεις** – Πιέστε το κουμπί Start/Stop για να αρχίσετε την ακολουθία των μετρήσεων.
   - *Μια αντίστροφη μέτρηση των 60 δευτερολέπτων θα προηγηθεί της πρώτης μέτρησης.*

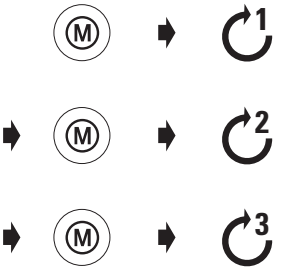


6) **Τρεις αλλεπάλληλες μετρήσεις – Η συσκευή θα κάνει τρεις αλλεπάλληλες μετρήσεις με διαστήματα ενός λεπτού μεταξύ των μετρήσεων.**

7) **Ένδειξη του μέσου όρου της μέτρησης** – Μόνο ο μέσος όρος της μέτρησης θα εμφανιστεί την οθόνη μόλις ολοκληρωθεί η τριπλή μέτρηση.



8) **Ένδειξη όλων των μετρήσεων** – Τα αποτελέσματα των τριών μεμονωμένων μετρήσεων εμφανίζονται πιέζοντας το πλήκτρο M. Πιέστε το πλήκτρο M μια φορά για να δείτε την πρώτη μέτρηση. Συνεχίστε πιέζοντας το πλήκτρο M για να δείτε τις άλλες μετρήσεις.

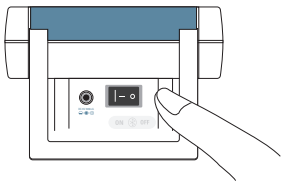


⁎ *Όταν τελειώσουν οι μετρήσεις, η μέτρηση πίεσης αίματος που αντιστοιχεί στο βραχίονα με την σταθερή υψηλότερη μέτρηση θα αναβοσβήσει συνεχώς για 5 δευτερόλεπτα. Αν δεν υπάρξει σημαντική διαφορά (20mmHg για την συστολική πίεση αίματος ή 10 mmHg για την διαστολική πίεση αίματος ή και τα δύο) ανάμεσα στους δύο βραχίονες, δεν θα αναβοσβήσει καμία μέτρηση.*

⁎ *Η συσκευή WatchBP Office θα αποθηκεύσει μόνο τις τρεις τελευταίες μετρήσεις που έγιναν στη λειτουργία 1η ΕΠΙΣΚΕΨΗ«1st VISIT» και «ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ» Modes. Για να αποθηκεύσετε την πίεση του ασθενή για μεταγενέστερη πρόσβαση, παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε το συνημμένο λογισμικό WatchBP Office.*

Λειτουργία ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ «FOLLOW-UP»

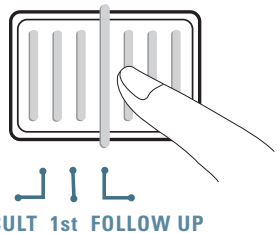
1) **Ανοίξτε το ρεύμα** – Ανοίξτε τη συσκευή βάζοντας το διακόπτη I/O που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής στην θέση ON και βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης Bluetooth βρίσκεται στην θέση off (κλειστός).



2) **Εφαρμογή περιχειρίδας*** – Εφαρμόστε σωστά μια περιχειρίδα στον προτιμηθέντα βραχίονα μέτρησης.

∗ *Περαιτέρω οπτικές οδηγίες θα βρείτε στην περιχειρίδα*

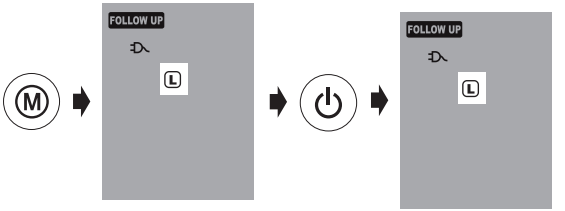
3) **Βάλτε τον διακόπτη στη λειτουργία ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ «FOLLOW-UP» –** Γυρίστε τον διακόπτη Mode στη λειτουργία «**FOLLOW-UP» .**



4) **Επιλέξτε την περιχειρίδα φουσκώματος** – Ρυθμίστε την συσκευή να φουσκώσει μόνο την καθορισμένη περιχειρίδα (δεξιά ή αριστερή). Πιέστε και κρατήστε κάτω το κουμπί M για 3 δευτερόλεπτα.

Πιέστε και κρατήστε για 3 δευτερόλεπτα...

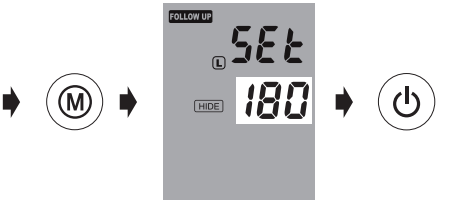
5) Πιέστε το κουμπί M για να μεταπηδήσετε μεταξύ της δεξιάς (R) και αριστερής(L) περιχειρίδας. Πιέστε το κουμπί Start/Stop για να απομνημονεύσετε τη ρύθμιση.



6) **Αλλαγή πίεσης φουσκώματος** – Η πίεση φουσκώματος μπορεί να ρυθμιστεί με το χέρι από 140 σε 280 mmHg πιέζοντας και κρατώντας κάτω το κουμπί Start/Stop για 7 δευτερόλεπτα.

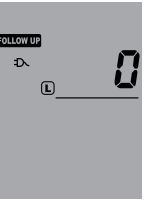
Πιέστε το κουμπί M για να ρυθμίσετε την πίεση και πιέστε Start/Stop πάλι για να απομνημονεύσετε την ρύθμιση.

Πιέστε και κρατήστε για 7 δευτερόλεπτα...



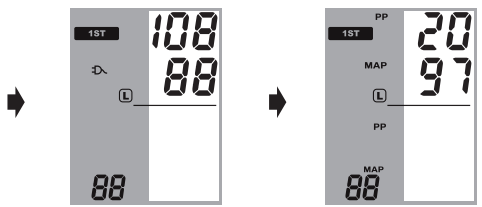
7) **Αρχίστε τις μετρήσεις** – Πιέστε το κουμπί Start/Stop για να αρχίσετε την ακολουθία των μετρήσεων.

Αντίστροφη μέτρηση 60 δευτερολέπτων ...

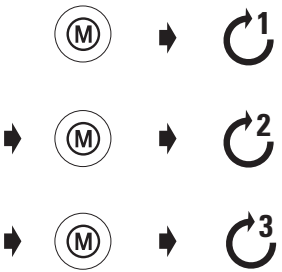


8) **Τρεις αλλεπάλληλες μετρήσεις** – Η συσκευή θα κάνει τρεις αλλεπάλληλες μετρήσεις με διαστήματα ενός λεπτού μεταξύ των μετρήσεων.

9) **Ένδειξη του μέσου όρου της μέτρησης** – Μόνο ο μέσος όρος της μέτρησης θα εμφανιστεί την οθόνη μόλις ολοκληρωθεί η τριπλή μέτρηση.



10) **Ένδειξη όλων των μετρήσεων** – Τα αποτελέσματα των τριών μεμονωμένων μετρήσεων εμφανίζονται πιέζοντας το πλήκτρο M. Πιέστε το πλήκτρο M μια φορά για να δείτε την πρώτη μέτρηση. Συνεχίστε πιέζοντας το πλήκτρο M για να δείτε τις άλλες μετρήσεις.



* *Η συσκευή WatchBP Office αποθηκεύει μόνο τις τρείς τελευταίες μετρήσεις που έγιναν στη λειτουργία «1st VISIT» και «FOLLOW-UP» . Για να αποθηκεύσετε την πίεση του ασθενή για μεταγενέστερη πρόσβαση, παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε το συνημμένο λογισμικό WatchBP Office.*

Ειδικές λειτουργίες

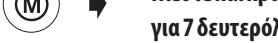
Απόκρυψη τιμών μέτρησης

Η συσκευή WatchBP Office διαθέτει την λειτουργία Απόκρυψη για να αποφύγει την αδικαιολόγητη αύξηση της πίεσης του αίματος στον ασθενή που θα προκληθεί από ανησυχία όταν θα βλέπει τις μετρήσεις της πίεσης του αίματος.

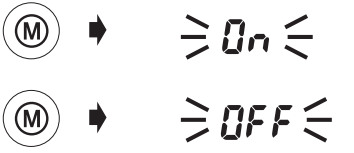
* *Αυτό το χαρακτηριστικό είναι διαθέσιμο μόνο στην λειτουργία ακόλουθη μέτρηση*

* *Όταν η λειτουργία Απόκρυψη **«Hide»** είναι ενεργή ON, θα εμφανιστεί η αντίστροφη μέτρηση μεταξύ κάθε μέτρησης και το σύμβολο της απόκρυψης.*
* *Παρακαλούμε βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης Bluetooth είναι στη θέση OFF, διαφορετικά η λειτουργία απόκρυψης **«Hide»** είναι αδύνατον να ρυθμιστεί.*

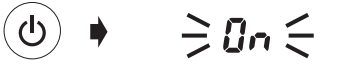
1) **Ενεργοποιήστε τη λειτουργία Απόκρυψη «Hide»** – πιέζοντας και κρατώντας κάτω το κουμπί M για 7 δευτερόλεπτα.



2) **Επιλέξτε ON ή OFF** – Πιέστε το κουμπί M ξανά για ανοίξετε ή να κλείσετε την λειτουργία Απόκρυψη "Hide" (ON ή OFF).



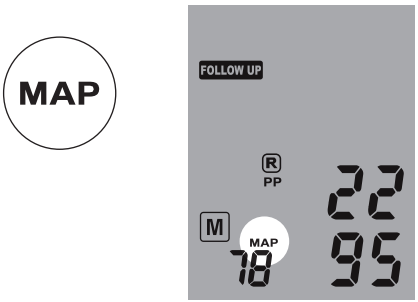
3) **Επιβεβαίωση** – Πιέστε Start/Stop για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση.



* *Η εξ ορισμού ρύθμιση της απόκρυψης για την λειτουργία 1η μέτρηση «1st VISIT» είναι στη θέση ON και δεν μπορεί να ρυθμιστεί στο OFF.*

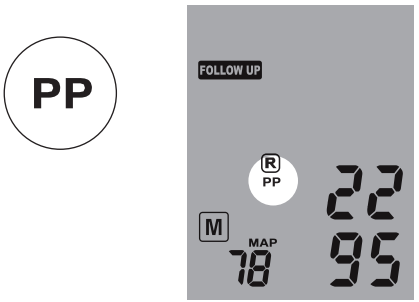
MAP (Μέση Αρτηριακή Πίεση)

Η συσκευή WatchBP Office μετρά την αληθινή μέση αρτηριακή πίεση (MAP) του ασθενή. Κάθε μέτρηση συμπεριλαμβάνει τον υπολογισμό μιας μεμονωμένης τιμής MAP. Ο μέσος όρος της μέτρησης θα δείξει τον μέσο όρο της τιμής MAP. Στην ένδειξη στη λειτουργία Μνήμης η τιμή MAP θα εμφανιστεί με την συστολική/διαστολική πίεση μια φορά κάθε 5 δευτερόλεπτα.



PP (Πίεση Παλμών)

Η συσκευή WatchBP Office μετρά την πίεση παλμών (PP) του ασθενή: πίεση παλμών = συστολική - διαστολική πίεση. Κάθε μέτρηση συμπεριλαμβάνει τον υπολογισμό μιας μεμονωμένης τιμής PP. Ο μέσος όρος της μέτρησης θα δείξει τον μέσο όρο της τιμής PP. Στην ένδειξη στη λειτουργία Μνήμης η τιμή PP θα εμφανιστεί με την συστολική/διαστολική πίεση μια φορά κάθε 5 δευτερόλεπτα.



Κάνοντας λιγότερες από τρεις μετρήσεις

Στην λειτουργία ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ **«FOLLOW-UP»** και μόνο είναι δυνατόν να σταματήσει η ακολουθία της μέτρησης σε οποιοδήποτε σημείο πιέζοντας το πλήκτρο Start/Stop Button. Πιέζοντας το πλήκτρο Start/Stop η συσκευή μπαίνει στην λειτουργία stand-by, ακυρώνοντας τις υπόλοιπες μετρήσεις της ακολουθίας. Τα στοιχεία των μετρήσεων που ολοκληρώθηκαν θα εμφανιστούν πιέζοντας το πλήκτρο M.

Ακυρώνει υπόλοιπες μετρήσεις σε όποιο χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της μέτρησης.

Μεταπηδώντας την αντίστροφη μέτρηση των 60 δευτερολ.

Στην λειτουργία «1st VISIT» **και «FOLLOW-UP»**, η αντίστροφη μέτρηση των 60 δευτερολέπτων μπορεί να παραληφθεί πιέζοντας το πλήκτρο Start/Stop. Μόλις πιέσετε το πλήκτρο Start/Stop, η συσκευή θα αρχίσει αμέσως την επόμενη μέτρηση.

Μεταπηδά την αντίστροφη μέτρηση των 60 δευτερολέπτων και αρχίζει την μέτρηση.

* *Η συσκευή μπορεί να μπει σε λειτουργία Stand by πιέζοντας το πλήκτρο Start/Stop μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων. Η συσκευή αυτόματα θα γυρίσει στην λειτουργία Stand by αν δεν χρησιμοποιηθεί για πέντε λεπτά.*

Λειτουργία Stand by

Ρύθμιση πίεσης φουσκώματος

Ρύθμιση πίεσης φουσκώματος - Η πίεση φουσκώματος μπορεί να ρυθμιστεί με το χέρι από 140 σε 280 mmHg πιέζοντας και κρατώντας κάτω το κουμπί Start/Stop για 7 δευτερόλεπτα.

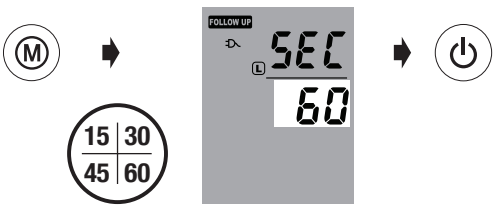
Πιέστε το κουμπί M για να ρυθμίσετε την πίεση και πιέστε Start/Stop πάλι για να απομνημονεύσετε την ρύθμιση.

Ρύθμιση των διαστημάτων μέτρησης

Ένα χρονικό διάστημα 15 δευτερολέπτων μεταξύ των ενδείξεων πίεσης αίματος και αυτών των μετρήσεων ξεκινά μετά από μια περίοδο ανάπαυσης των 5 λεπτών.

1) Πιέζοντας και κρατώντας το πλήκτρο Start/Stop για 3 δευτερόλεπτα.

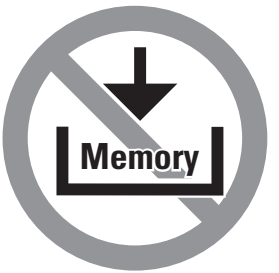
2) Πιέστε το πλήκτρο M γα να ρυθμίσετε το διάστημα μέτρησης, κατόπιν πιέστε το πλήκτρο Start/Stop για να επιβεβαιώσετε, η μέτρηση θα πάει πάλι πίσω στην λειτουργία stand by.



Ένδειξη Μετρήσεων

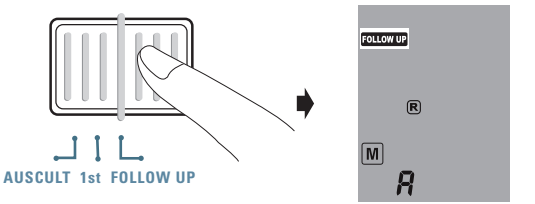
Λειτουργία ΑΚΡΟΑΣΗ «AUSCULTATION»

Η συσκευή μέτρησης πίεσης αίματος The WatchBP Office λειτουργεί μόνο ως συσκευή πίεσης στην λειτουργία ΑΚΟΡΟΑΣΗ «AUSCULTATION». Δεν λαμβάνονται ταλαντομετρικές μετρήσεις και πρέπει ο χρήστης να αποστηθίσει ή να σημειώσει κάπου την συστολική και διαστολική τιμή.



«1st VISIT» και «FOLLOW-UP» Mode

1) **Γυρίστε το πλήκτρο mode** –Το πλήκτρο M πιέζεται είτε στην λειτουργία «1st VISIT» ή στην λειτουργία «**FOLLOW-UP**» για να ανακληθεί η τελευταία ομάδα των τριπλών μετρήσεων.



2) **Ένδειξη του μέσου όρου όλων των μετρήσεων** – Αρχικά θα εμφανιστεί ένα "A", που ακολουθείται από έναν μέσο όρο όλων των μετρήσεων που ελήφθησαν στην τελευταία ακολουθία των μετρήσεων.

3) **Ένδειξη τιμών MAP και PP** – Δέκα δευτερόλεπτα μετά την ένδειξη του μέσου όρου της πίεσης αίματος, η συσκευή θα δείξει τις τιμές για την Πίεση Παλμών (PP) και την Μέση Αρτηριακή Πίεση (MAP).

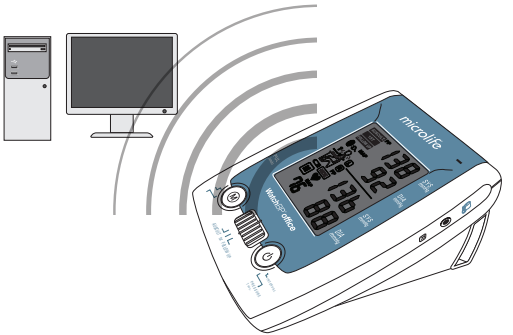
4) **Ένδειξη των μεμονωμένων μετρήσεων** – Πιέστε το πλήκτρο M ακόμη μια φορά για να δείτε τις μεμονωμένες μετρήσεις. Η οθόνη θα αναβοσβήσει δείχνοντας έναν αριθμό "3" που υποδεικνύει την τρίτη μέτρηση.

5) Οι τιμές για την τρίτη μέτρηση (μαζί με τις τιμές PP και MAP) θα εμφανιστούν στην οθόνη με την σειρά που αναγράφεται στον αρ. 3.

6) Πιέστε το πλήκτρο M για να ανακαλέσετε τις τιμές για την δεύτερη και την τρίτη μέτρηση από την τελευταία ολοκληρωμένη ομάδα των μετρήσεων.

Ασύρματος έλεγχος του WatchBP Office

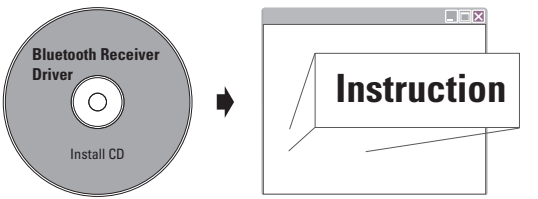
Η συσκευή WatchBP Office μπορεί να ελεγχθεί ασύρματα μέσω Bluetooth με το συνημμένο λογισμικό WatchBP Office. Παρακαλούμε ακολουθήστε τις οδηγίες που αναφέρονται εδώ για να εγκαταστήσετε μια ασύρματη σύνδεση με έναν υπολογιστή.



* *Πριν εγκαταστήσετε το λογισμικό του WatchBP Office, πρέπει να εγκατασταθεί στον υπολογιστή πρώτα το λογισμικό οδηγού για τον δέκτη του Bluetooth.*
* *Η απόσταση μεταξύ της συσκευής WatchBP office και του Η/Υ που θα λειτουργήσει δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 10 μ.*

Εγκατάσταση του δέκτη Bluetooth

1) Τοποθετήστε το συνημμένο CD "Bluetooth USB Adaptor" στη θύρα για το CD-ROM του υπολογιστή. Κάντε κλικ στο «**setup.exe**» στον κατάλογο CD-ROM.
2) Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο εγκατάστασης. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.



3) Βάλτε τον δέκτη Bluetooth σε μια θύρα USB του Η/Υ αφού σας ζητήσει το πρόγραμμα εγκατάστασης να το κάνετε αυτό.

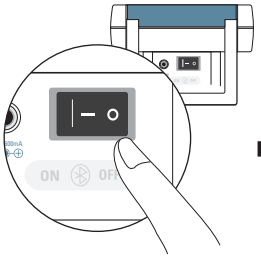
4) Εκκινήστε ξανά τον Η/Υ αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.

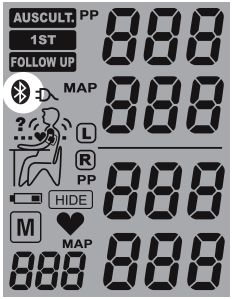
* *Επιλέξτε μια θύρα USB μόνο και βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε πάντα την ίδια θύρα και στο μέλλον.*
* *Μην χρησιμοποιήσετε άλλον δέκτη Bluetooth.*

5) Ανοίξτε την λειτουργία Bluetooth στην συσκευή WatchBP Office γυρίζοντας τον διακόπτη Bluetooth στην πίσω πλευρά της συσκευής στη θέση "ON". Το σύμβολο Bluetooth θα φωτιστεί και θα αναβοσβήνει συνεχώς για να δείξει την σύνδεση.

* *Σημειώστε ότι η συσκευή WatchBP office δεν θα αντιδράσει όταν πιέζονται πλήκτρα ή διακόπτες όταν είναι ενεργή η λειτουργία Bluetooth. Αυτό συμβαίνει για την αποφυγή κατά λάθος διακοπών όταν διεξάγεται η μέτρηση.*

Θέστε ξανά σε λειτουργία τον Η/Υ σας





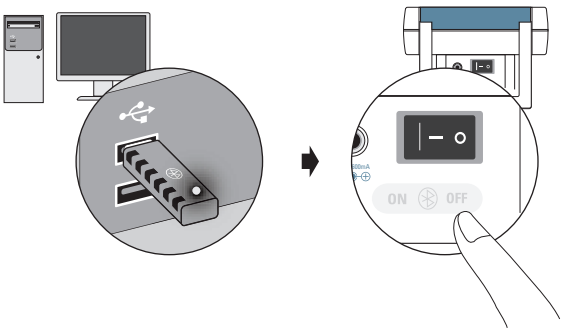
Εγκατάσταση του λογισμικού προγράμματος

1) Βάλτε το CD στον οδηγό CD-ROM του Η/Υ σας. Κάντε κλικ στο **«setup.exe»** στον κατάλογο CD.
2) Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο παράθυρο εγκατάστασης στη οθόνη του Η/Υ.
3) Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι θα ξαναεκκινήσετε τον Η/Υ πριν χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα για πρώτη φορά.

* *Απαιτήσεις συστήματος: 550MHz CPU. 256MB μνήμη, 1024x768 pixel ανάλυση, 256 χρώματα, CD-ROM οδηγός, 1 ελεύθερη θύρα USBt, 40MB ελεύθερα στον σκληρό δίσκο, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Ασύρματος έλεγχος της συσκευής

1) Ανοίξτε τον διακόπτη Bluetooth που βρίσκεται στην πίσω πλευρά της συσκευής.
2) Βεβαιωθείτε ότι ό δέκτης Bluetooth είναι σε σωστή θέση και ότι το φως είναι αναμμένο (αν υπάρχει).
3) Ξεκινήστε το λογισμικό WatchBP Office από τον Η/Υ. Ακολουθήστε τις οδηγίες που είναι απαραίτητες για τον έλεγχο του WatchBP Office από τον υπολογιστή.



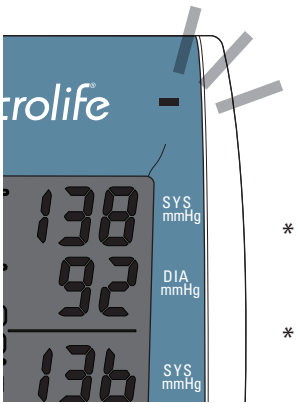
Εντολές λογισμικού	
Επιλέξτε μέτρηση πίεση αίματος	Κάντε κλικ **«1st VISIT»**, «**FOLLOW-UP**»
Εισάγετε κωδικό ασθενή	Εισάγετε κωδικό ασθενή
Εκκίνηση λειτουργίας	Πιέστε το πλήκτρο «Measure»
Αποθήκευση μετρήσεων πίεσης αίματος	Πατήστε «Save». Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε έναν πίνακα Excel. Το όνομα του αρχείου δημιουργείται αυτόματα από την εξής φόρμα **«Κωδικός ασθενή + WatchBP Office + είδος μέτρησης + yyyymmdd.xls».**
Ένδειξη των δεδομένων	Πηγαίνετε στον κατάλογο όπου είναι σωσμένο το αρχείο και ανοίξτε το αντίστοιχο αρχείο Excel.
Εκτύπωση του φύλλου δεδομένων	Όσο είναι ανοιγμένο το αντίστοιχο αρχείο Excel, κάντε κλικ στην εκτύπωση από το Excel.
Αποσύνδεση της συσκευής	Κάντε κλικ «Disconnect» πριν βγείτε από το πρόγραμμα
Κλείστε το πρόγραμμα	Κάντε κλικ στο «Close»

∗ *Το λογισμικό ψάχνει αυτόματα για την κοντινότερη συσκευή WatchBP όταν ξεκινά το πρόγραμμα. Αν η συσκευή δεν εντοπιστεί, βεβαιωθείτε αν ο διακόπτης Bluetooth της συσκευής WatchBP Office βρίσκεται στην θέση ON.*

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία και μετασχηματιστής ρεύματος

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Η συσκευή WatchBP Office διαθέτει μια ενσωματωμένη, επαναφορτιζόμενη μπαταρία Ni-MH που αντέχει έως και 400~500 κύκλους μέτρησης. Η μπαταρία επαναφορτίζεται μεταξύ των χρήσεων με τον εσώκλειστο μετασχηματιστή ρεύματος.

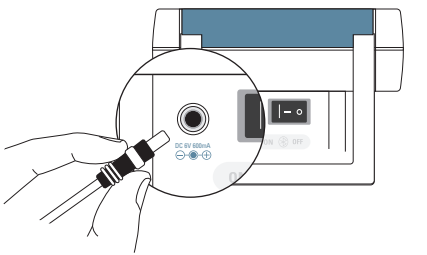


* *Μια πορτοκαλί ένδειξη επαναφόρτισης σημαίνει ότι η επαναφόρτιση βρίσκεται σε εξέλιξη.*
* *Μια πράσινη ένδειξη επαναφόρτισης σημαίνει ότι η επαναφόρτιση έχει ολοκληρωθεί.*

Χρήση ενός μετασχηματιστή ρεύματος

Παρακαλούμε να χρησιμοποιείτε μόνο τον μετασχηματιστή Microlife (DSA-20P-05 μετασχηματιστής) που παραδίδεται μαζί με την συσκευή WatchBP Office για να επαναφορτίζεται τη συσκευή.

1) Βάλτε το καλώδιο του μετασχηματιστή στη πρίζα ρεύματος της συσκευής WatchBP Office.
2) Συνδέστε το καλώδιο του μετασχηματιστή με την πρίζα ρεύματος του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής είναι συνδεδεμένος, δεν καταναλώνεται ρεύμα της μπαταρίας.



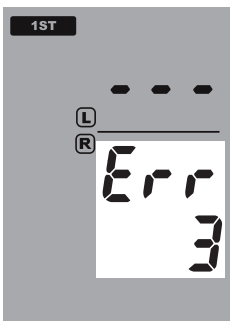
Αναζήτηση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Δεν υπάρχει ρεύμα (λείπει ένδειξη LCD)	Δεν έχει συνδεθεί κατάλληλα η παροχή ρεύματος	Συνδέστε την παροχή ρεύματος στην πρίζα του τοίχου.
	Πλήρως αποφορτισμένη μπαταρία	Επαναφορτίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία συνδέοντας της με την παροχή ρεύματος.
Η περιχειρίδα δεν φουσκώνει κατάλληλα	Χαλαρή σύνδεση του ελαστικού σωλήνα	Βεβαιωθείτε ότι ο ελαστικός σωλήνας της περιχειρίδας είναι συνδεδεμένος καλά με την συσκευή.
	Διαρροή του σωλήνα / σάκου	Ελέγξτε αν υπάρχουν ρωγμές στο σωλήνα ή στο σάκο. Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife γι΄ αυτό το πρόβλημα.
Αδύνατη η ρύθμιση της απόκρυψης, πίεσης ή του διαστήματος για διακοπή	Η επιλογή ασύρματης λειτουργίας είναι ON	Η συσκευή δεν λειτουργεί με το πλήκτρο Start/Stop και Μ όταν ο διακόπτης Bluetooth είναι στη θέση ON. Παρακαλούμε κλείστε τη λειτουργία Bluetooth ή χρησιμοποιήστε το συνημμένο λογισμικό για τον έλεγχο της συσκευής.
Αδύνατη η λήψη μέτρησης		
Δεν εμφανίζονται αποτελέσματα μεταξύ των μετρήσεων	Η συσκευή είναι στην λειτουργία ΑΚΡΟΑΣΗ AUSCULTATION ή η λειτουργία Απόκρυψη είναι ενεργή	Απενεργοποιήστε την λειτουργία "απόκρυψη", ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία «1st VISIT» / «FOLLOW-UP» για να μετρήσετε την πίεση του αίματος.
Αδύνατη η πρόσβαση της συσκευής μέσω Η/Υ	Δεν υπάρχει εγκατάσταση λογισμικού Bluetooth	Βεβαιωθείτε ότι το λογισμικό Bluetooth που παραδόθηκε με την συσκευή είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ.

Μηνύματα σφάλματος

Αν συμβεί ένα σφάλμα κατά την μέτρηση, η μέτρηση διακόπτεται και εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος «Err».

- *Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό σέρβις της Microlife αν το σφάλμα δεν επιδιορθώνεται.*
- *Αν νομίζετε ότι τα αποτελέσματα είναι ασυνήθιστα, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες στο παρόν εγχειρίδιο.*



Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αποκατάσταση
«**Err 1**»	**Σήμα πολύ αδύνατο**	Τα σήματα σφυγμού στην περιχειρίδα είναι πολύ αδύνατα. Διορθώστε την θέση της περιχειρίδας και επαναλάβετε την μέτρηση.
«**Err 2**»	**Σήμα σφάλματος**	Κατά την διάρκεια της μέτρησης, η περιχειρίδα διάγνωσε σήματα σφάλματος, που προκλήθηκαν π.χ. από κάποια κίνηση ή τάση μυών. Επαναλάβετε την μέτρηση, κρατώντας τον βραχίονα ακίνητο.

«**Err 3**»	**Έλλειψη πίεσης στην περιχειρίδα**	Δεν δημιουργείται κατάλληλη πίεση στην περιχειρίδα. Υπάρχει περίπτωση διαρροής. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες αν χρειαστεί. Επαναλάβετε την μέτρηση.
«**Err 5**»	**Μη κανονικό αποτέλεσμα**	Τα σήματα μέτρησης είναι ανακριβή και είναι αδύνατο να γίνει ένδειξη του αποτελέσματος. Διαβάστε τον κατάλογο ελέγχου για την διεξαγωγή ξιόπιστων μετρήσεων και κατόπιν επαναλάβετε την μέτρηση.

«**HI**»	**Πίεση σφυγμού ή περιχειρίδας πολύ υψηλή**	Η πίεση στην περιχειρίδα είναι πολύ υψηλή (πάνω από 300 mmHg) Ή ο σφυγμός είναι πολύ υψηλός (πάνω από 200 χτύποι το λεπτό). Χαλαρώστε για 5 λεπτά και επαναλάβετε την μέτρηση.
«**LO**»	**Σφυγμός πολύ χαμηλός**	Ο σφυγμός είναι πολύ χαμηλός (κάτω από 40 χτύπους το λεπτό). Επαναλάβετε την μέτρηση.

Ασφάλεια, φροντίδα, τεστ ακριβείας και αποκομιδή

Ασφάλεια και προστασία

Η συσκευή αυτή χρησιμοποιείται μόνο για τον σκοπό που περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα μέρη και πρέπει εκ τούτου ο χειρισμός της να γίνεται με προσοχή. Ο κατασκευαστής δεν θα καταστεί υπεύθυνος για ζημιές που οφείλονται στη μη αρμόζουσα χρήση της συσκευής.

- Βεβαιωθείτε ότι δεν χρησιμοποιείται η συσκευή από παιδιά χωρίς επιτήρηση, μερικά τμήματα της συσκευής είναι πολύ μικρά και υπάρχει κίνδυνος κατάποσης.
- Ενεργοποιήστε την αντλία μόνο όταν είναι τοποθετημένη η περιχειρίδα.
- Μην χρησιμοποιείτε την συσκευή αν νομίζετε ότι έχει ζημιές ή κάτι φαίνεται να είναι ασυνήθιστο.
- Διαβάστε τις περαιτέρω οδηγίες ασφαλείας σε κάθε μεμονωμένο κεφάλαιο του παρόντος εγχειριδίου.
- Μην συνδέετε την συσκευή σ΄ έναν υπολογιστή εκτός και αν σας ζητείται να το κάνετε αυτό από το λογισμικό του υπολογιστή.

Τηρήστε τις προϋποθέσεις αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στο κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά" του παρόντος εγχειριδίου.

Προστατέψτε τη συσκευή από νερό και υγρασία

Προστατέψτε τη συσκευή από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία

Προστατέψτε τη συσκευή από υπερβολική ζέστα και κρύο

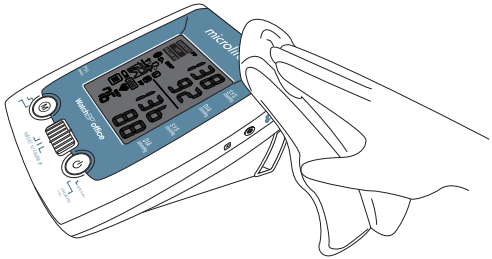
Αποφύγετε την εγγύτητα ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, όπως αυτά που δημιουργούνται από κινητά τηλέφωνα

Μην ανοίξετε ποτέ την συσκευή

Προστατέψτε τη συσκευή από κρούσεις και πτώσεις

Φροντίδα της συσκευής

Καθαρίστε την συσκευή μ΄ ένα μαλακό, στεγνό πανί.



Καθαρισμός περιχειρίδας

ΜΗΝ ΠΛΥΝΕΤΕ την περιχειρίδα. ΜΗΝ σιδερώσετε το περίβλημα της περιχειρίδας.

ΜΗΝ ΠΛΥΝΕΤΕ την περιχειρίδα!

ΜΗΝ σιδερώσετε την περιχειρίδα!

Τεστ ακριβείας

Συνιστούμε να διεξάγεται δοκιμή ακριβείας της συσκευής WatchBP Office κάθε 2 χρόνια ή μετά από μεταλλική κρούση (π.χ. αν πέσει κάτω η συσκευή). Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Microlife για την διεξαγωγή ενός τεστ ακριβείας.

Αποκομιδή

Οι μπαταρίες και τα ηλεκτρονικά όργανα πρέπει να περισυλλέγονται για την αποκομιδή τους σύμφωνα με τους τοπικά ισχύοντες κανονισμούς και όχι ως οικιακά απορρίματα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία λειτουργίας/ υγρασία:	• 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Θερμοκρασία αποθήκευσης/ υγρασία:	• -20 - +50 °C / -4 - +122 °F • 15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία
Βάρος:	• 1080 g (συμπεριλ. της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας)
Διαστάσεις:	• 200 x 125 x 90 mm
Μέθοδος μέτρησης:	• ταλαντομετρική σύμφωνα με Κοροτκώφ
Εύρος μέτρησης:	• 30 - 280 mmHg – πίεση αίματος • 40 - 200 χτύποι το λεπτό – σφυγμός
Ένδειξη πίεσης περιχειρίδας:	• Εύρος: 0 - 299 mmHg • Ανάλυση: 1 mmHg • Στατική ακρίβεια: πίεση εντός ±3 mmHg • Ακρίβεια σφυγμού: ±5 % της αναγνωσθείσας τιμής
Πηγή τάσης:	• Επαναφορτιζόμενη μπαταρία, 4.8V C3500 mAh • Μετασχηματιστής ρεύματος DC 7.5V, 2 A

Αναφορά στα πρότυπα:	• EN 1060-1 /-3, απαιτήσεις NIBP • IEC60601-1 Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας • IEC60601-1-2 Απαιτήσεις για ΗΜΣ • EN1060-4, κλινική έρευνα NIBP • ANSI/AAMI SP10, απαιτήσεις NIBP • Σύστημα Bluetooth προς V2.0 • FCC μέρος 15C

Η εταιρία Microlife επιφυλάσσεται του δικαιώματος τεχνικών αλλαγών χωρίς προηγούμενη γραπτή ειδοποίηση.

Κάρτα εγγύησης

Η παρούσα συσκευή καλύπτεται από μια διετή εγγύηση και τα εξαρτήματα καλύπτονται από μια μονοετή εγγύηση από την ημέρα της αγοράς. Αυτή η εγγύηση ισχύει μόνο με την υποβολή της κάρτας, η οποία πρέπει να έχει συμπληρωθεί από τον ιδιοκτήτη που θα επιβεβαιώνει την ημερομηνία της αγοράς ή θα υποβάλει την ταμειακή απόδειξη.

Όνομα: _____

Διεύθυνση: _____

_____

Ημερομηνία: _____

Τηλέφωνο: _____

Email: _____

Προϊόν: WatchBP Office

Αρ. προϊόντος: Twin200

Σειριακός αρ.:

Ημερομηνία: